МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой Пищевые технологии и оборудование

_____ Павлова И.В.

«24» февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.02.10 **МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**
Прикладные методы и технологии в образовательной и исследовательской деятельности

Кафедра:	Педагогики и психологии профессионального образования
Направление подготовки:	15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ
Направленность (профиль):	Проектирование автоматизированных производственных систем в пищевой промышленности
Тип образовательной программы:	Бакалавриат приклад.
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Общая трудоемкость:	72 часов/2 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2022 г.

Программу составил(и):

канд.техн.наук доц. Лазаренко С.В

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Прикладные методы и технологии в образовательной и исследовательской деятельности"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом «24» февраля 2022 г. протокол № 6 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 200)

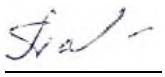
Руководитель ОПОП



канд. тех. наук, доц. Лазаренко С.В.

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование

Протокол от 24.02.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Павлова И.В. 

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Усвоение методологии и основ организации научного исследования, необходимых магистру в профессиональной деятельности, а также в подготовке магистранта к реализации задач магистерского диссертационного исследования.

1.2. Задачи:

1. Усвоение знаний о сущности, структуре и особенностях дисциплины "Прикладные методы и технологии в образовательной и исследовательской деятельности"

2. Развитие навыков, необходимых в исследовательской деятельности;

3. Углубление представлений о современных технологиях организации сбора, обработки данных и их интерпретации в процессе исследовательской деятельности.

4. Овладение навыками критической оценки адекватности методов исследования и получаемой информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Научно-исследовательская работа	4	ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ОПК -4
2	Преддипломная практика	5	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

Распределение часов дисциплины

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
В том числе в форме практ. по дготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	62	62	62	62
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Вид промежуточной аттестации:

Зачёт 3 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) "Прикладные методы и технологии в образовательной и

Знать:

- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;
- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков

Уметь:

- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;
- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методические материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков

Владеть:

- подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли
- разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-18: способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством

ПК-20: способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций

ПК-21: способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

ПК-22: способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Интеракт.	Прак. подг.	Формируемый признак компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Раздел 1. Методологические основы научного исследования						
1.1	**Тема 1.1. Научная форма познания.** **Формирование общих представлений о науке как формы познания. Современные методологические основания науки.** **Предполагаемые результаты:** **Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и**	3	1	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос.

	модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Лек/						
1.2	**Тема 1.2. Технология и структура научного исследования. Формирование представлений о задачах, структуре и этапах выполнения исследовательской работы. Организация работы с научной литературой Предполагаемые результаты: Знать: - порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков Уметь: - находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Лек/**	3	0	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос.

1.3	**Тема 1.1. Научная форма познания.**	3	0,5	0	0	ПК-18,ПК-20 ПК-21 ПК-	Устный опрос.

	Формирование общих представлений о науке как формы познания. Современные методологические основания науки. **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли** **- разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Пр/**						Тестирование. Реферат.

1.4	**Тема 1.2. Технология и структура научного исследования.** **Формирование представлений о задачах, структуре и этапах выполнения исследовательской работы. Организация работы с научной литературой** **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию**	3	1	0	1	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос. Тестирование. Реферат.

	создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков Уметь: - находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Пр/						

1.5	**Тема 1.1. Научная форма познания.** **Формирование общих представлений о науке как формы познания. Современные методологические основания науки. Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и**	3	12	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Вопросы для контроля.Работа с учебной литературой, нормативно-правовой базой по теме, подготовка к тестированию

	оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Ср/						

1.6	**Тема 1.2. Технология и структура научного исследования.** **Формирование представлений о задачах, структуре и этапах выполнения исследовательской работы. Организация работы с научной литературой** **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков**	3	12	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Вопросы для контроля.Работа с учебной литературой, нормативно-правовой базой по теме, подготовка к тестированию

	Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Ср/						
	Раздел 2.Раздел 2. Психолого-педагогическое исследование и представление его результатов.						

2.1	**Тема 2.1. Теоретические методы научного исследования.** **Обзор общефилософских и общелогических методов познания. Формирование представлений об особенностях теоретических методов и их результатов.** **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли** **- разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной**	3	1	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос.

	дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Лек/						
2.2	**Тема 2.2. Эмпирические методы в научном исследовании.** **Формирование знаний и представлений о различных эмпирических методах исследования. Изучение типов эксперимента: лабораторный, естественный, констатирующий, формирующий. Обсуждение влияние личности экспериментатора на результаты исследования. Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли** **- разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Лек/**	3	0	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос.

2.3	**Тема 2.3. Оформление результатов научного исследования.** **Формирование представлений об**	3	0	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос.

	основных формах отчёта и о видах и особенностях научных работ. Предполагаемые результаты: Знать: - порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков Уметь: - находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Лек/						

2.4	**Тема 2.1. Теоретические методы научного исследования.** **Усвоение методов научной индукции и аналогии в исследованиях. Предполагаемые результаты: Знать: - порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии;**	3	0,5	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос. Тестирование. Реферат.

	алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли** **- разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Пр/**						

2.5	**Тема 2.2. Эмпирические методы в научном исследовании.** **Формирование знаний и представлений о различных эмпирических методах исследования. Изучение типов эксперимента: лабораторный, естественный, констатирующий, формирующий. Обсуждение влияние личности экспериментатора на результаты исследования.** **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические**	3	1	0	1	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос. Тестирование. Реферат.

	разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Пр/						

2.6	**Тема 2.3. Оформление результатов научного исследования.** **Формирование представлений об основных формах отчёта и о видах и особенностях научных работ.** **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля;** **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и модулей и формировании**	3	1	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Устный опрос. Тестирование. Реферат.

	профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Пр/						
2.7	**Тема 2.1. Теоретические методы научного исследования. Обзор общефилософских и общелогических методов познания. Формирование представлений об особенностях теоретических методов и их результатов. Предполагаемые результаты: Знать: - порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков Уметь: - находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Ср/**	3	12	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Вопросы для контроля.Работа с учебной литературой, нормативно-правовой базой по теме, подготовка к тестированию

2.8	**Тема 2.2. Эмпирические методы в научном исследовании.**	3	13	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Вопросы для контроля.Работа с

	Формирование знаний и представлений о различных эмпирических методах исследования. Изучение типов эксперимента: лабораторный, естественный, констатирующий, формирующий. Обсуждение влияние личности экспериментатора на результаты исследования. Предполагаемые результаты: Знать: - порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков Уметь: - находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Ср/						учебной литературой, нормативно-правовой базой по теме, подготовка к тестированию

2.9	**Тема 2.3. Оформление результатов научного исследования.** **Формирование представлений об основных формах отчёта и о видах и особенностях научных работ. Предполагаемые результаты: Знать: - порядок проектирования образовательных программ на**	3	13	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Вопросы для контроля.Работа с учебной литературой, нормативно-правовой базой по теме, подготовка к тестированию

	основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей; - виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии; алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков Уметь: - находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных программ соответствующего профиля; - составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков Владеть навыками: - подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли - разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Ср/						
	Раздел 3.Контроль						

3.1	**Зачет** **Предполагаемые результаты: Знать:** **- порядок проектирования образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли; методологию создания научно-методического обеспечения в соответствии с тематикой курсов или модулей;** **- виды и методологию проведения различных видов педагогической деятельности; современные образовательные технологии;** **алгоритм построения курса и расчет необходимого объема для обеспечения закрепления необходимых знаний, умений и навыков** **Уметь:** **- находить, систематизировать и оформлять научно-методические разработки для обеспечения реализации образовательных**	3	4	0	0	ПК-18,ПК-20,ПК-21,ПК-22	Тестирование. Вопросы к зачету
	программ соответствующего профиля; **- составлять рабочие программы курсов, собирать, систематизировать и создавать методичекие материалы для ведения лекционных, практических и лабораторных занятий; создавать материалы для оценки знаний, умений и навыков** **Владеть навыками:** **- подбора необходимых курсов и модулей и формировании профессиональных компетенций при проектировании образовательных программ на основе профессиональных стандартов в отрасли** **- разработки учебно-методического комплекса по модулю(ям) учебной дисциплины или программы дополнительного образования, оформления его в электронной образовательной среде/Зачёт/**						

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Проблемно-развивающая технология

Основанная на создании научной проблемной ситуации, при решении которой учащиеся получают новые учебные знания, овладевают умениями и навыками практической деятельности

Проектная технология

Стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков учащихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей итоговой подготовке

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

Технология поиска информации (Информационная технология)

Информационная технология неотделима от субьектов образовательной деятельности, она является определяющим фактором технологии работы с информацией, применяемой в образовательной практике

Технология проблемного обучения

Это такая организация педагогического процесса, когда обучающийся систематически включается преподавателем в поиск решения новых для него проблем. Структура процесса проблемного обучения представляет собой систему связанных между собой и усложняющихся проблемных ситуаций. Они стимулируют интерес учащихся, заставляют их

анализировать ситуацию, выделяя известные и неизвестные данные, выдвигать предположения по решению проблемы и проверке правильности этих предположений, таким образом, учащийся самостоятельно выстраивает траекторию своей учебной деятельности. Концепция проблемного обучения имеет в своей основе развитие, а не усвоение знаний, вместе с тем, в ней заложена идея большей прочности знаний при их самостоятельном приобретении учащимся

Технология развития критического мышления

Технология направлена на развитие ученика, основными показателями которого являются оценочность, открытость новым идеям, собственное мнение и рефлексия собственных суждений

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Ознакомиться с рабочей программой дисциплины можно на вводной лекции из её представления преподавателем или самостоятельно на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному лабораторному занятию.

Обучающийся должен готовиться к лабораторному занятию, поскольку оно является важнейшей формой организации учебного процесса:

- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Необходимо узнать тему предстоящей лабораторной работы (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите

информацию, которой вы владеете по данному вопросу.
Подготовка к занятию семинарского типа.
При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: процесс предварительной подготовки, работа во время занятия, обработка полученных результатов, исправление полученных замечаний.
Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе в аудитории.
Работа во время учебного занятия семинарского типа включает несколько моментов:
1) консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности;
2) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.
Обработка, обобщение полученных результатов проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя. 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 экзамену. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.
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.
Подготовка к экзамену.
К экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. При подготовке к экзамену обратите внимание на практические задания на основе теоретического материала. При подготовке к ответу на вопросы экзамена по теоретической части учебной дисциплины 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 овладеть по дисциплине.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

ПК-18:способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством

Недостаточный уровень:

Знания способов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством, отсутствуют

Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством не сформированы

Навыки владения способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством, отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных методов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством фрагментарны и носят репродуктивный характер

Демонстрируется низкий уровень владения способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством

ПроДвинутый уровень:

Знания основных методов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством обширные и системные

Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством уверенно применяются в решении типовых задач

Демонстрируется уверенное владение способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством

Высокий уровень:

Знания основных методов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством твёрдые, аргументированные, всесторонние.

Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий

Демонстрируется высокий уровень навыков владения способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством

ПК-20:способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций

Недостаточный уровень:

Знания способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций отсутствуют

Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций не сформированы

Навыки владения способами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний основных способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций

Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций, фрагментарны и носят репродуктивный характер

Демонстрируется низкий уровень владения навыками проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций

ПроДвинутый уровень:

Знания способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций обширные и системные

Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций уверенно применяются в решении типовых задач

Демонстрируется уверенное владение навыками проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций

Высокий уровень:

Знания способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций твёрдые, аргументированные, всесторонние

Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий

Демонстрируется высокий уровень владения навыками проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций

ПК-21:способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

Недостаточный уровень:

Знания способов составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством отсутствуют

Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством не сформированы

Владение навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов

исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний о способах составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством фрагментарны и носят репродуктивный характер

Демонстрируется низкий уровень владения навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

ПроДвинутый уровень:

Знания способов составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством обширные и системные

Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством уверенно применяются в решении типовых задач

Демонстрируется уверенное владение навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

Высокий уровень:

Знания способов составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством твёрдые, аргументированные, всесторонние

Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий

Демонстрируется высокий уровень владения навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

ПК-22:способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

Недостаточный уровень:

Знания способов разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения отсутствуют

Умения разрабатывать программы учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения не сформированы

Владение навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно - методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения отсутствуют

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний о способах разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

Владение навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно - методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения отсутствуют

Демонстрируется низкий уровень владения навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

ПроДвинутый уровень:

Знания способов разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения обширные и системные

Умения разрабатывать программы учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения уверенно применяются в решении типовых задач

Демонстрируется уверенное владение навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

Высокий уровень:

Знания способов разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения твёрдые, аргументированные, всесторонние

Умения разрабатывать программы учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий

Демонстрируется высокий уровень владения навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций Уровень сформированности компетенций

Результаты освоения	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знать:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Уметь:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Владеть:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и

знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	**60 - 69 баллов**	**70 - 89 баллов**	**90 - 100 баллов**
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.

1. Недостаточный уровень

Знания способов составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством отсутствуют

Знания способов разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения отсутствуют

Знания способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций отсутствуют
Знания способов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством, отсутствуют

2. Пороговый уровень

Сформированы базовые структуры знаний основных методов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством
Сформированы базовые структуры знаний о способах составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

Сформированы базовые структуры знаний о способах разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

Сформированы базовые структуры знаний основных способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для

разработки научных обзоров и публикаций
3. Продвинутый уровень
Знания способов разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения обширные и системные
Знания способов составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством обширные и системные
Знания основных методов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством обширные и системные
Знания способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций обширные и системные
4. Высокий уровень
Знания способов составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством твёрдые, аргументированные, всесторонние
Знания способов разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения твёрдые, аргументированные, всесторонние
Знания способов проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления и описания выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций твёрдые, аргументированные, всесторонние
Знания основных методов аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством твёрдые, аргументированные, всесторонние.
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ УМЕНИЙ: Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений.
1. Недостаточный уровень
Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством не сформированы
Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством не сформированы
Умения разрабатывать программы учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения не сформированы
Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций не сформированы
2. Пороговый уровень
Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством фрагментарны и носят репродуктивный характер
Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций, фрагментарны и носят репродуктивный характер
Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством фрагментарны и носят репродуктивный характер
Владение навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения отсутствуют
3. Продвинутый уровень
Умения разрабатывать программы учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-

методической литературы, а также собственных результатов исследований; отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения уверенно применяются в решении типовых задач
Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством уверенно применяются в решении типовых задач
Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций уверенно применяются в решении типовых задач
Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством уверенно применяются в решении типовых задач
4. Высокий уровень
Умения составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий
Умения проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий
Умения разрабатывать программы учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий
Умения аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством успешно применяются как в решении типовых, так и нестандартных творческих заданий
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ НАВЫКОВ: Владение навыками и умениями при выполнении заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Владение навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством отсутствуют
Навыки владения способами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций отсутствуют
Владение навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения отсутствуют
Навыки владения способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством, отсутствуют
2. Пороговый уровень
Демонстрируется низкий уровень владения способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством
Демонстрируется низкий уровень владения навыками проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций
Демонстрируется низкий уровень владения навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством
Демонстрируется низкий уровень владения навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения
3. Продвинутый уровень
Демонстрируется уверенное владение навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств,

автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством
Демонстрируется уверенное владение навыками проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций
Демонстрируется уверенное владение навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения
Демонстрируется уверенное владение способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством
4. Высокий уровень
Демонстрируется высокий уровень владения навыками разработки программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований;постановки и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; проведения отдельных видов аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применения новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения
Демонстрируется высокий уровень навыков владения способами аккумулирования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством
Демонстрируется высокий уровень владения навыками проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составления описаний выполненных исследований и подготовки данных для разработки научных обзоров и публикаций
Демонстрируется высокий уровень владения навыками составления научных отчетов по выполненному заданию и участия во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.
В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5- балльную.
Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ

Тема 1.1. Научная форма познания.
1. Понятие «наука», основные признаки и критерии науки.
2. Функции науки.
3. Основные этапы развития науки.
4. Особенности индивидуальной научной деятельности.
5. Каковы особенности коллективной научной деятельности.
6. Понятие науки, закономерности её возникновения, функции науки и её главная отличительная черта.
7. Структура научного знания и его критерии.
8. В чём отличия между фундаментальными и прикладными науками?

Тема 1.2. Технология и структура научного исследования.
1. Понятие «научное исследование», его этапы и их характеристика.
2. Порядок формирования цели и задач научного исследования.
3. Формулировка объекта и предмета научного исследования.
4. Гипотеза научного исследования и процесс её обоснования.
5. Сущность и основные принципы разработки плана исследования.
6. Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?

7. Что необходимо для рабочей гипотезы?
8. Как происходит построение гипотезы?
9. Какие требования предъявляются к определению темы?
10. Что такое объект и предмет научного исследования?
11. Что такое научная новизна и её элементы?
12. Опишите этапы научно-исследовательской работы.

Тема 2.1. Теоретические методы педагогического исследования.
1. В чём заключается различие между теоретическим и эмпирическим знанием?
2. Назовите отличие методологии от теории познания в целом.
3. Общая характеристика теоретических методов исследования.
4. Индукция и дедукция как методы познания, область использования в науке индуктивного метода исследования.
5. В чём заключаются этические основания методологии?
6. В чём заключается метод экспертных оценок?

Тема 2.2. Эмпирические методы в научном исследовании.
1. Общая характеристика эмпирических методов исследования.
2. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования.
3. Описание как метод получения эмпирико-теоретических знаний.
4. Эксперимент как система познавательных операций, его виды.
5. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
6. Какие виды экспериментов вы знаете?

Тема 2.3. Оформление результатов научного исследования.
1. Какие виды рабочих записей вы знаете?
2. Виды научных документов.
3. Перечислите основные требования к оформлению результатов проведенного исследования.
4. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?
5. Как оформляются результаты научного исследования?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1.1. Научная форма познания

1. Наука выполняет функции
- гносеологическую
- трансформационную
- гносеологическую и трансформационную

2. Экономический эффект определяется по
- фундаментальным и поисковым НИР
- прикладным НИР и научным разработкам

3. В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?
- в период античности
- в Новое время
- с середины XIXв.
- со второй половины XX.

4. В какой период времени наука возникла как социальный институт?
- в период античности
- в Новое время
- с середины XIXв.
- со второй половины XX.

5. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...
- научное направление
- научная теория
- научная концепция
- научный эксперимент

6. Науки об обществе называются.
- общественные науки
- философские науки
- технические науки
- естественные науки

7. Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются.

- общественные науки
- философские науки
- технические науки
- естественные науки

8. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
- прикладные науки
- фундаментальные науки
- технические науки
- естественные науки

9. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?
- прикладные науки
- фундаментальные науки
- технические науки
- естественные науки

10. Научная работа отличается от всякой другой своей целью - ...
- получить новое научное знание
- записать ценные мысли
- реализовать свои возможности

11. Функцией науки в обществе является.
- создание грамотного, «умного» общества
- построение эффективной работы социума
- описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
- создание базы для дальнейших научных исследований

Тема 1.2. Технология и структура научного исследования

1. Отличительными признаками научного исследования являются
- целенаправленность
- поиск нового
- систематичность
- строгая доказательность
- все перечисленные признаки

2. Замысел исследования - это.
- основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
- литературное оформление результатов исследования
- накопление фактического материала

3. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется.
- научная теория
- научная практика
- научный метод
- научное исследование

4. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
- целенаправленность
- поиск нового
- бессистемность
- доказательность

5. Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем - это.
- синтез
- системный подход
- метод индукции

6. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на_____ этапе научного исследования.
- подготовительном
- заключительном
- исследовательском

- заключительном

8. Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.
- исследовательском (втором)
- подготовительном
- заключительном

9. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на_____ этапе научного исследования.
- подготовительном
- исследовательском (втором)
- заключительном

10. Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на _____ этапе научного исследования.
- подготовительном
- заключительном
- исследовательском (втором)

11. Внедрение результатов исследования в практику происходит на _____ этапе научного исследования.
- подготовительном
- исследовательском (втором)
- заключительном (третьем)

12. Проблема научного исследования - это.
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- то, что не получается у автора научного исследования
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования

13. Объект научного исследования - это.
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- то, что не получается у автора научного исследования
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования

14. Предмет научного исследования - это.
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- то, что не получается у автора научного исследования
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета

15. Цель научного исследования - это.
- краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- источник информации, необходимой для исследования
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

16. Тема научного исследования - это.
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования

17. Гипотеза научного исследования - это.
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений
- источник информации, необходимой для исследования

18. Рабочая гипотеза - это.
- реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

19. Метод научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы

20. Методика научного исследования - это.

- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

Тема 2.1. Теоретические методы педагогического исследования

1. Основная функция метода
- внутренняя организация и регулирование процесса познания
- поиск общего у ряда единичных явлений
- достижение результата

2. _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.
- метод
- принцип
- эксперимент
- разработка

3. _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
- методология
- идеология
- аналогия
- морфология

4. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится
- анализ
- синтез
- абстрагирование
- эксперимент

5. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета
- Анализ
- Синтез
- Индукция
- Дедукция

6. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый
- Наблюдение
- Эксперимент
- Аналогия
- Синтез

7. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям
- Анализ
- Синтез
- Индукция
- Дедукция

8. Метод научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

9. Методика научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

10. Диалектический и метафизический методы относятся к мето дам исследования

11. Аксиома - это.

- положение, которое в научном исследовании не принимается вне зависимости от того, имеет оно логические доказательства или нет
- положение, которое в научном исследовании выступает в качестве проблемы
- положение, которое принимается без логического доказательства
- положение, которое принимается исключительно с логическими доказательствами

12. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

13. Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

14. Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

15. Прагматический метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

16. Абстрагирование как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

17. Обобщение как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

18. Анализ как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

19. Синтез как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

20 Индукция как общелогический метод исследования - это.
- совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
- использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое

1. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится
- опытная проверка гипотез и теорий
- формирование новых научных концепций
- заинтересованное отношение к изучаемому предмету

2. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методам исследования.
- общекультурным
- общелогическим
- эмпирическим
- теоретическим

3. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) - это.
- наблюдение
- эксперимент
- сравнение
- теоретизация

4. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса - это.
- наблюдение
- эксперимент
- сравнение
- теоретизация

5. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов - это.
- наблюдение
- эксперимент
- сравнение
- теоретизация

6. Наблюдение как один из основных эмпирических методов научного исследования - это.
- активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

7. Эксперимент как один из основных эмпирических методов научного исследования - это.
- активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

8. Сравнение как один из основных эмпирических методов научного исследования - это.
- активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

9. При использовании данного метода исследования источником первичной социологической информации является человек (респондент) - непосредственный участник исследуемых социальных процессов и явлений. Что это за метод?
- метод опроса
- анализ документов
- социологический эксперимент
- моделирование

10. При использовании данного метода некоторая группа помещается в необычную ситуацию (под воздействие определенного фактора), где можно проследить направление, величину и устойчивость изменения интересующих исследователя (контрольных) характеристик. Что это за метод?
- метод опроса
- анализ документов
- социологический эксперимент
-- моделирование

- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

3. Сборник научных статей - это.
- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

4. Рецензия - это.
- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

5. Научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы - это.
- сборник научных статей
- монография
- рецензия
- брошюра

6. Печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания - это.
- сборник научных статей
- монография
- рецензия
- брошюра

7. Издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения - это.
- сборник научных статей
- монография
- рецензия
- брошюра

8. Критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов - это.
- сборник научных статей
- монография
- рецензия
- брошюра

9. Аннотация - это.
- издание, предназначенное для педагогических целей, в котором рассматриваются проблемы того или иного учебного курса на научной основе и даются рекомендации по выполнению практических заданий
- краткое изложение содержания предстоящего научного сообщения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено

10. Тезисы доклада - это.
- издания, предназначенные для педагогических целей, в которых рассматриваются проблемы того или иного учебного курса на научной основе и даются рекомендации по выполнению практических заданий
- краткое изложение содержания предстоящего научного сообщения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения,

- точка зрения субъекта речи

14. Стиль письменной научной речи НЕ допускает
- форму изложения от третьего лица («автор полагает...»)
- предложения со страдательным залогом («разработан новый подход. »)
- авторское «я»

15. Библиография - это...
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено
- процесс литературной обработки письменной работы для приведения ее содержания в соответствие с требованиями
- перечень книг и статей, использованных в работе
- деление текста на логически самостоятельные составные части

16. Деление текста на логически самостоятельные составные части - это.
- аннотация
- рубрикация
- библиография
- редактирование

17. Парафраз - это.
- передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту
- дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания
- ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств
- выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства

18. Плагиат - это.
- передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту
- дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания
- ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств
- выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства

19. Преамбула введения научного исследования.
- содержит предварительные выводы исследования
- (1-2 абзаца) «перебрасывает» логический мостик между введением и первым разделом основного текста содержания работы
- насчитывает несколько предложений (1 абзац) и служит для того, чтобы пояснить читателю работы ее предназначение
- содержит описание концептуальных подходов к подготовке содержания и раскрытию темы, а также цели и задачи исследования

20. В «Приложения» НЕ включают.
- список литературы
- копии документов
- производственные планы и протоколы
- таблицы, графики, схемы

ПЕРЕЧЕНЬ И ОПИСАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 к теме 1.2. Технология и структура научного исследования.

Цели и задачи работы: Усвоение методов научной индукции.

Порядок выполнения работы:
1. Повторение теоретической части темы «Индукция и аналогия в научном исследовании».
2. Рассмотрение конкретных примеров из истории науки, связанных с применением научной индукции. Изучаемые методы: метод единственного сходства; метод единственного различия; метод остатков.
3. Получение задания, поэтапное выполнение, представление и анализ результатов, ответы на вопросы.

Содержание Лабораторной работы №1
Требуется применить один или несколько ранее рассмотренных методов научной индукции для решения поставленной задачи. Задача - определить причину отравлению ряда работников предприятия, которые занимались приготовлением различных растворов.

Первая вводная информация - имеется 10 растворов.
1 Студенты должны предложить метод для ретттенист поставленной задачи

Третья вводная информация - студенты получают карточки со списками растворов, в процессе приготовления которых случаев отравления не было.
Например: Не получили отравление те, кто готовил растворы:
- 2, 3, 8, 4
- 4, 9, 5, 2
- 6, 10, 7, 8

5. Студенты анализируют информацию, подтверждают или опровергают ранее выдвинутую гипотезу, описывают применённые методы, делают окончательный вывод и оформляют результаты.

Контрольные вопросы:
1. В чём состоит главное отличие дедуктивных методов от индуктивных?
2. Какие недедуктивные методы умозаключений существуют?
3. В чём отличие энумеративной индукции от элиминативной?
4. Дайте характеристику полной индукции. В каких случаях она применима?
5. Назовите важнейшие свойства причинной связи.
6. Перечислите методы научной индукции, с помощью которых можно определить причинную связь между явлениями.

Оценка (количество баллов) за выполнение лабораторной работы зависит от грамотного анализа предоставляемой информации, уровня употребления научных терминов и понятий, аккуратности оформления хода работы и результатов, уровня командной работы (в случае работы в группах), ответов на контрольные вопросы.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 к теме 2.1. Теоретические методы научного исследования.

Цели и задачи работы: Формирование представлений о объекте и предмете научного исследования.

Порядок выполнения работы:
1 Повторение теоретической части тем: «Средства и методы научного исследования», «Организация процесса проведения научного исследования».
2 Обсуждение сути и взаимосвязи темы исследования, объекта и предмета исследования.
3 Рассмотрение и обсуждение реальных научных исследований по специальности «Государственное и муниципальное управление». Анализ формулировок объектов и предметов исследований рассматриваемых работ.
4 Выполнение задания, представление, сравнение и обсуждение результатов, ответы на вопросы.

Содержание Лабораторной работы №2
Задача - Сформулировать объект и предмет исследования

После обсуждения и анализа нескольких научно-исследовательских работ, формулировок в них объекта и субъекта исследования, преподаватель называет ещё несколько тем реально существующих научных исследования по специальности обучающихся.
Например, для 19.04.03:
* «Научные основы технологий глубокой переработки коллагенсодержащего сырья для получения продуктов с заданными свойствами».
* «Биотехнологические основы ресурсосберегающей переработки вторичных биоресурсов».
* «Разработка технологических решений по утилизации отходов животноводства с получением полезной энергии и удобрений».

1. Студенты предлагают свои варианты формулировки объекта и предмета исследования.
2. Обсуждаются предложенные варианты.

Преподаватель представляет авторскую формулировку объекта и предмета для каждой названной темы исследования.
3. Сравниваются, обсуждаются и анализируются формулировки с предложенными студентами.

Контрольные вопросы:
1. Назовите цели и задачи научного исследования.
2. Дайте определение и характеристику понятиям «объект» и «предмет» исследования.
3. Назовите главные критерии актуальности темы исследования.
4. Раскройте содержание понятия «тема исследования».
5. Сформулируйте общие правила выбора темы исследования.

Оценка (количество баллов) за выполнение лабораторной работы зависит от грамотного анализа предоставляемой информации, уровня употребления научных терминов и понятий, аккуратности оформления хода работы и результатов, ответов на контрольные вопросы.

ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ И ДОКЛАДОВ

1. Моральные нормы и ценности науки.
2. Предмет и структура методологии науки.
3. Внутренняя внешняя этик науки.и

16. Научная деятельность и ее структура.
17. Научная рациональность, ее основные характеристики.
18. Научная теория и ее структура.
19. Научное объяснение, его общая структура и виды.
20. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
21. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.
22. Научные принципы и их роль в научном познании.
23. Понятие научного объекта. Типы научных объектов.
24. Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
25. Научное доказательство и его виды.
26. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.
27. системный метод познания в науке. Требования системного метода.
28. Субъект научного познания, его социальная природа, виды и функции.
29. Проблема выбора научной гипотезы, основания и механизм предпочтения.
30. Научные коллективы как субъекты науки, их виды и способы организации деятельности.
31. Экспертная деятельность в науке и ее функции. Внутренняя и внешняя научная экспертиза.
32. Философско-правовые аспекты регулирования научной деятельности.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Вопросы для зачета

1. Сущность понятия «наука». Наука как знание и сфера деятельности.
2 Сущность научного исследования.
3 Виды научного исследования.
4 Цель и задачи научного исследования.
5. Сущность понятия «исследовательская задача». Организация исследования.
6. Информационное обеспечение научного исследования.
7 Особенности современного научного знания.
8 Сущность понятия «метод исследования». Классификация методов.
9 Методологические принципы научного исследования.
10 Методология научного исследования сущность и уровни.
11 Логическая структура научного исследования.
12 Научный аппарат исследования.
13 Источники исследования.
14 Методы построения научной теории. Особенности теоретического знания.
15 Объект и предмет исследования.
16 Анализ и синтез как методы исследования.
17 Абстрагирование и обобщение как общелогические методы исследования.
18 Индуктивные методы исследования.
19 Роль дедуктивного метода в исследовании.
20 Использование метода аналогии в исследовании.
21 Теоретическое исследование и его стадии.
22 Эмпирическое исследование: сущность и стадии.
23 Наблюдение сущность, виды, функции, особенности.
24 Беседа как метод исследования.
25 Опрос и его разновидности.
26 Тестирование.
27 Метод экспертной оценки.
28 Эксперимент сущность, виды, роль в исследовании.
29 Моделирование и модельный эксперимент.
30 Программа исследования как важнейшая составная часть исследования.
31 Основные процедуры разработки программы исследования.
32 Сущность понятия «научно-исследовательская тема» и требования к ней.
33 Этапы раскрытия научно-исследовательской темы.
34 Общая характеристика основных этапов научного исследования.
35 Создание программ экспериментальных исследований и их проведение.
36 Сбор и обработка эмпирических данных.
37 Сущность механизма апробации. Критерии успешности исследования.
38 Оформление результатов научного исследования. Отчет о научном исследовании сущность и требования к составлению.
39 Правила оформления отчета.
41 Внедрение результатов научного исследования.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1.1. Научная форма познания

1. Наука выполняет функции
- гносеологическую
- трансформационную
- гносеологическую и трансформационную

2. Экономический эффект определяется по
- фундаментальным и поисковым НИР
- прикладным НИР и научным разработкам

3. В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?
- в период античности
- в Новое время
- с середины XIXв.
- со второй половины XX.

4. В какой период времени наука возникла как социальный институт?
- в период античности
- в Новое время
- с середины XIXв.
- со второй половины XX.

5. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...
- научное направление
- научная теория
- научная концепция
- научный эксперимент

6. Науки об обществе называются.
- общественные науки
- философские науки
- технические науки
- естественные науки

7. Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются.
- общественные науки
- философские науки
- технические науки
- естественные науки

8. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
- прикладные науки
- фундаментальные науки
- технические науки
- естественные науки

9. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?
- прикладные науки
- фундаментальные науки
- технические науки
- естественные науки

10. Научная работа отличается от всякой другой своей целью - .
- получить новое научное знание
- записать ценные мысли
- реализовать свои возможности

11. Функцией науки в обществе является.
- создание грамотного, «умного» общества
- построение эффективной работы социума
- описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
- создание базы для дальнейших научных исследований

Тема 1.2. Технология и структура научного исследования

1. Отличительными признаками научного исследования являются
целенаправленность

- систематичность
- строгая доказательность
- все перечисленные признаки

2. Замысел исследования - это...
- основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
- литературное оформление результатов исследования
- накопление фактического материала

3. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется.
- научная теория
- научная практика
- научный метод
- научное исследование

4. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
- целенаправленность
- поиск нового
- бессистемность
- доказательность

5. Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем - это.
- синтез
- системный подход
- метод индукции

6. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на_____ этапе научного исследования.
- подготовительном
- заключительном
- исследовательском

7. Разработка гипотезы происходит на_____этапе научного исследования.
- исследовательском
- подготовительном
- заключительном

8. Проверка гипотезы происходит на _____этапе научного исследования.
- исследовательском (втором)
- подготовительном
- заключительном

9. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на_____этапе научного исследования.
- подготовительном
- исследовательском (втором)
- заключительном

10. Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на _____этапе научного исследования.
- подготовительном
- заключительном
- исследовательском (втором)

11. Внедрение результатов исследования в практику происходит на _____ этапе научного исследования.
- подготовительном
- исследовательском (втором)
- заключительном (третьем)

12. Проблема научного исследования - это.
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- то, что не получается у автора научного исследования
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования

13. Объект научного исследования - это.
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- то что не получается у автора научного исследования

- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- то, что не получается у автора научного исследования
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета

15. Цель научного исследования - это.
- краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- источник информации, необходимой для исследования
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

16. Тема научного исследования - это.
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- источник информации, необходимой для исследования
- более конкретный источник информации, необходимой для исследования

17. Гипотеза научного исследования - это.
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
- предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений
- источник информации, необходимой для исследования

18. Рабочая гипотеза - это.
- реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

19. Метод научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

20. Методика научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

Тема 2.1. Теоретические методы педагогического исследования

1. Основная функция метода
- внутренняя организация и регулирование процесса познания
- поиск общего у ряда единичных явлений
- достижение результата

2. _____ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.
- метод
- принцип
- эксперимент
- разработка

3. _____ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
- методология
- идеология
- аналогия
- морфология

4. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится
- анализ
- синтез
- абстрагирование
- эксперимент

- Синтез
- Индукция
- Дедукция

6. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый
- Наблюдение
- Эксперимент
- Аналогия
- Синтез

7. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям
- Анализ
- Синтез
- Индукция
- Дедукция

8. Метод научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

9. Методика научного исследования - это.
- система последовательных действий, модель исследования
- предварительные обобщения и выводы
- временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
- способ исследования, способ деятельности

10. Диалектический и метафизический методы относятся к _____методам исследования.
- общенаучным
- частнонаучным
- междисциплинарным
- философским

11. Аксиома - это.
- положение, которое в научном исследовании не принимается вне зависимости от того, имеет оно логические доказательства или нет
- положение, которое в научном исследовании выступает в качестве проблемы
- положение, которое принимается без логического доказательства
- положение, которое принимается исключительно с логическими доказательствами

12. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

13. Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

14. Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

15. Прагматический метод теоретического исследования применяется в.
- логико-математических науках и информатике
- естествознании
- технических и гуманитарных науках
- математических науках

16. Абстрагирование как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения

17. Обобщение как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

18. Анализ как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

19. Синтез как общелогический метод исследования - это.
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

20 Индукция как общелогический метод исследования - это.
- совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
- использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

21. Дедукция как общелогический метод исследования - это .
- совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
- использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений
- разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
- метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое

Тема 2.2. Эмпирические методы в научном исследовании. Виды и методика проведения эксперимента.

1. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится
- опытная проверка гипотез и теорий
- формирование новых научных концепций
- заинтересованное отношение к изучаемому предмету

2. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методам исследования.
- общекультурным
- общелогическим
- эмпирическим
- теоретическим

3. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) - это.
- наблюдение
- эксперимент
- сравнение
- теоретизация

4. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса - это.
- наблюдение
- эксперимент
- сравнение
- теоретизация 5 Познавательная операция лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов - это

7. Эксперимент как один из основных эмпирических методов научного исследования - это.
- активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

8. Сравнение как один из основных эмпирических методов научного исследования - это.
- активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
- познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
- мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
- целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)

9. При использовании данного метода исследования источником первичной социологической информации является человек (респондент) - непосредственный участник исследуемых социальных процессов и явлений. Что это за метод?
- метод опроса
- анализ документов
- социологический эксперимент
- моделирование

10. При использовании данного метода некоторая группа помещается в необычную ситуацию (под воздействие определенного фактора), где можно проследить направление, величину и устойчивость изменения интересующих исследователя (контрольных) характеристик. Что это за метод?
- метод опроса
- анализ документов
- социологический эксперимент
-- моделирование

Тема 2.3. Оформление результатов научного исследования

1. Монография - это.
- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

2. Брошюра - это.
- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

3. Сборник научных статей - это.
- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

4. Рецензия - это.
- издание произведений одного или нескольких авторов, которые одну научную проблему рассматривают часто с различных точек зрения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- печатное издание небольшого объема, как правило, научно-популярного содержания
- научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором содержится всестороннее исследование одной проблемы или темы

8. Критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов - это.
- сборник научных статей
- монография
- рецензия
- брошюра

9. Аннотация - это.
- издание, предназначенное для педагогических целей, в котором рассматриваются проблемы того или иного учебного курса на научной основе и даются рекомендации по выполнению практических заданий
- краткое изложение содержания предстоящего научного сообщения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено

10. Тезисы доклада - это.
- издания, предназначенные для педагогических целей, в которых рассматриваются проблемы того или иного учебного курса на научной основе и даются рекомендации по выполнению практических заданий
- краткое изложение содержания предстоящего научного сообщения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено

11. Учебные и методические пособия - это.
- издания, предназначенные для педагогических целей, в которых рассматриваются проблемы того или иного учебного курса на научной основе и даются рекомендации по выполнению практических заданий
- краткое изложение содержания предстоящего научного сообщения
- критический обзор одного или нескольких научных произведений, где дается анализ важности, актуальности представленных исследований, оценивается качество изложения, приводятся отзывы специалистов
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено

12. Краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено - это.
- аннотация
- рецензия
- тезисы доклада
- учебное (методическое) пособие

13. Тезис - это..
- основная мысль текста или выступления, сформулированная в виде предложения
- мысль, высказанная субъектом речи
- процесс приведения доказательства для обоснования какой-либо мысли
- точка зрения субъекта речи

14. Стиль письменной научной речи НЕ допускает
- форму изложения от третьего лица («автор полагает.»)
- предложения со страдательным залогом («разработан новый подход. »)
- авторское «я»

15. Библиография - это .
- краткая характеристика книги, статьи, рукописи, в которой излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено
- процесс литературной обработки письменной работы для приведения ее содержания в соответствие с требованиями
- перечень книг и статей, использованных в работе
- деление текста на логически самостоятельные составные части

16. Деление текста на логически самостоятельные составные части - это.
- аннотация
- рубрикация
- библиография
- редактирование

17. Парафраз - это.
- передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту
- дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания
- ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью

- содержит описание концептуальных подходов к подготовке содержания и раскрытию темы, а также цели и задачи исследования

20. В «Приложения» НЕ включают...
- список литературы
- копии документов
- производственные планы и протоколы

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планов не предусмотрено.

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме практических занятий и лабораторных работ. На практических занятиях изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Лабораторные работы призваны сформировать базовые навыки организации научно-исследовательской работы и обработки данных. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости (тестирование) в электронной информационно- образовательной среде.

Практическое занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над программным материалом преподавателя и студентов, в обстановке их непосредственного и активного общения решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения - углубленное изучение дисциплины, закрепление пройденного материала, овладение методологией научного познания. Немаловажным преимуществом практических занятий является и формирование навыков профессиональной дискуссии. Кроме того, на таких занятиях можно легко проследить, как усвоен материал, какие вопросы и возражения появились у аудитории.
Практические занятия выполняют многообразные задачи, в частности:
- стимулируют регулярное изучение программного материала, научной литературы;
- закрепляют знания, полученные при прослушивании лекций и во время самостоятельной работы;
- обогащают знаниями благодаря выступлениям товарищей и преподавателя на занятии, корректируют ранее полученные знания;
- способствуют превращению знаний в твердые личные убеждения;
- прививают навыки устного выступления по теоретическим вопросам, приучают свободно оперировать понятиями и категориями;
- предоставляют возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу студентов, так и свою работу.
Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, подготовиться к их обсуждению и дискуссии. Преподаватель помимо собственной подготовки к занятию должен оказать действенную методическую помощь студентам. Преподаватель составляет рабочий план проведения занятия, в котором отражены следующие вопросы: цель занятия, перечень дополнительных проблемных вопросов, задания, перечень используемых технических средств обучения.
Подготовка к практическому занятию предполагает изучение рекомендованной литературы и конспектирование; обоснование значимости рассматриваемой проблемы; анализ литературы по рассматриваемому вопросу; осмысление собственной задачи и составление плана ее решения; В ходе подготовки к практическим занятиям осваивается категориальный аппарат, формируется культура мышления, складывается особая методологическая культура рассмотрения и решения проблемных ситуаций, формируется способность не только смотреть, но и видеть проблемную ситуацию и пути ее решения.
Подготовка к практическим занятиям требует:
- осмыслить проблему (рассматриваемый вопрос);
- рассмотреть имеющиеся варианты ее решения;
- уметь решать логические задачи.

Учебный материал при подготовке к практическим занятиям изложен в лекциях, в том числе в электронных версиях лекций, а также в учебниках, рекомендуемых студентам. Если привлекается материал из сети Интернет, то он должен быть согласован с учебником и методическими рекомендациями в аспекте требований к содержанию, объему знаний, категориальному аппарату и т.д.
Работа на практическом занятии имеет свои особенности. Практическое занятие предполагает преимущественно устную речь, способность донести свои знания до преподавателя и других участников.
Перед занятием желательно подготовить удобный конспект, чтобы его оперативно использовать при обсуждении темы.
Работать надо активно, включаться в дискуссии давать ответы и ставить вопросы. Любая работа, даже с места на практическом занятии приветствуется и оценивается.
Экзамен требует демонстрации того, что студент не только обладает информацией, но и владеет ею, что она стала его достоянием, его компетенцией.
Порядок проведения практического занятия:
1. Опрос обучающихся по теме практической работы в различных формах.

2. Краткое сообщение преподавателя о целях практического занятия, порядке его проведения и оформления работы.
3. Представление списка вопросов или выдача вариантов тестовых заданий.
4. Выполнение обучающимися заданий практической работы.
5. Проверка и подведение итогов практического занятия преподавателем.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

Л.1.1	Осадчий Ю.М., Кузнецов В.В. Методы научных и экспериментальных исследований [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 238 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=371594
Л.1.2	Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н. Методология эксперимента [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 162 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=371394
Л.1.3	Старжинский В. П., Цепкало В. В. Методология науки и инновационная деятельность [Электронный ресурс] :Пособие для аспирантов, магистров и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. спец.. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 327 с. - Режим доступа: http://znanium.com/cata1og/document?id=333182
Л.1.4	Якуничева О. Н., Прокофьева А. П. Написание и оформление курсовых и выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 40 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160148

7.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Ветошкин А.Г., Таранцева К.Р. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 362 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=367653
Л.2.2	Орлова Е.В. Эконометрическая методология исследования систем [Электронный ресурс] :Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 216 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=329986
Л.2.3	Павлов А. В. Логика и методология науки: современное гуманитарное познание и его перспективы [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 343 с. - Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=54575
Л.2.4	Чемодуров В.Т., Жигна В.В. Методы теории планирования эксперимента в решении технических задач [Электронный ресурс] Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 110 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=329683
Л.2.5	Мелихова Е.В., Рогачев А.Ф. Инфокоммуникационные технологии обработки экспериментальных данных в агробиологических исследованиях [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 88 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=335765

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

7.2.1	Microsoft Windows 7
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "Znanium.com". Режим доступа: https://znanium.com/
7.3.4	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/
7.3.5	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.6	Сайт Министерства науки и высшего образования. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
7.3.7	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.8	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/
7.3.9	Справочно-правовая система "Гарант". Режим доступа: https://www.garant.ru/
7.3.10	Сайт диссертационного зала Российской государственной библиотеки. Режим доступа: http://diss.rsl.ru/
7.3.11	Scirus - система поиска научной информации. Режим доступа: http://www.scirus.com/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-205 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Доска меловая; Учебно-наглядные пособия, Стеллажи.

8.2	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-205 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Доска меловая; Учебно-наглядные пособия, Стеллажи.
8.3	Адрес: 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д.31: аудитория 9-205 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Доска меловая; Учебно-наглядные пособия, Стеллажи.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд.техн.наук, доц. А.В. Гончаров_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Педагогики и психологии профессионального образования
Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Шишов С.Е._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Систем автоматизированного управления
Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Гончаров А.В. _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд.техн.наук, доц. А.В. Гончаров_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Педагогики и психологии профессионального образования
Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Шишов С.Е._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Систем автоматизированного управления
Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Гончаров А.В. _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд.техн.наук, доц. А.В. Гончаров_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Педагогики и психологии профессионального образования
Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Шишов С.Е._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Систем автоматизированного управления
Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Гончаров А.В. _____

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд.техн.наук, доц. А.В. Гончаров_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Педагогики и психологии профессионального образования
Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шишов С.Е._____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Систем автоматизированного управления
Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гончаров А.В. _____