



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИАТЭ
протокол №9 от 28.04.2026



КГУ

Подписан: ФГБОУ ВО «КГУ»,
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Владелец: Гапоненко Сергей Олегович,
Директор института атомной и тепловой энергетики,
Сертификат: 22106E380CE806A24F5558F0019C947E
Действителен с 25.02.2026 по 27.02.2027

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Теплоэнергетики
Чичирова Н.Д.

«28» 10. 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Защита интеллектуальной собственности и патентование

Направление подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность(и) (профиль(и)) 13.04.01 Энергообеспечение предприятий

Квалификация

магистр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 146)

Программу разработал(и):

доцент, к.х.н. _____ Танеева А.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Энергообеспечение предприятий и энергоресурсосберегающие технологии, протокол № 3 от 02.10.2020.

Зав. кафедрой _____ Ильин В.К.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Энергообеспечение предприятий и энергоресурсосберегающие технологии, протокол № 3 от 02.10.2020.

Зав. кафедрой _____ Ильин В.К.

Программа одобрена на заседании методического совета института Теплоэнергетики, протокол № 07/20 от 27.10.2020

Зам. Директора института Теплоэнергетики _____ /Власов С.М./

Программа принята решением Ученого совета института Теплоэнергетики протокол № 07/20 от 27.10.2020

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и патентоведение» является формирование знаний в проведении экспериментальных исследований, в освоении и применении Патентного закона РФ, ознакомление с системой библиотечно-библиографической классификации

Задачами дисциплины являются:

- изучение методов и методологии научных исследований;
- обучение формам и методам работы с научно-технической литературой, патентами РФ;
- изучение методик составления заявок на предполагаемые изобретения и полезные модели, с основными алгоритмами изобретательской деятельности.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ПК-1 Способен к проектно-конструкторской деятельности и в области энергообеспечения предприятий	ПК-1.7 Оценивает патентоспособность вновь созданных технических конструкторских решений и анализирует научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	<i>Знать:</i> Теоретические основы патентоведения и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований <i>Уметь:</i> Осваивать и применять методы оценки патентоспособности новых технических конструкторских решений и давать анализ научным проблемам по тематике проводимых исследований <i>Владеть:</i> Навыками оценки патентоспособности новых технологических решений и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Защита интеллектуальной собственности и патентоведение относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
УК-5		Производственная практика (преддипломная)
УК-3		Производственная практика (преддипломная)
УК-6		Производственная практика (преддипломная)

ОПК-1		Производственная практика (преддипломная)
УК-2		Производственная практика (преддипломная)
ОПК-2	Теория и практика научных исследований в теплоэнергетике	Производственная практика (преддипломная)
ОПК-1	Теория и практика научных исследований в теплоэнергетике	
УК-4		Производственная практика (преддипломная)
УК-1		Производственная практика (преддипломная)
ПК-1		Производственная практика (преддипломная)
ПК-2		Производственная практика (преддипломная)

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические и практические основы защиты интеллектуальной собственности и патентоведения.

Уметь: решать задачи на основе защиты интеллектуальной собственности в теплоэнергетике и патентоведения.

Владеть: основами профессиональной деятельности путем использования теоретических и практических основ патентоведения и защиты интеллектуальной собственности.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 29 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 8 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 16 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА) - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 44 час. Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 3 часа.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	29	29
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	16	16
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	2	2

Консультации (Конс)	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	44	44
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк	Эк

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе	
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / Семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена						Итого
Раздел 1. Авторское право															
1. Авторское право. Понятие и виды авторских прав. Виды объектов авторских прав. Субъекты авторских прав. Понятие о смежных правах. Защита авторских и смежных прав.	4	2	4			8				14	ПК-1.7 -31, ПК-1.7 -У1, ПК-1.7 -В1	Л1.4, Л1.1, Л1.3, Л2.2, Л2.1	ДКЛ		20
Раздел 2. Патентование в энергетике															
2. Патентование. Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений. Новизна изобретения.	4	2	4			12				59	ПК-1.7 -31, ПК-1.7 -У1, ПК-1.7 -В1	Л1.2, Л2.3, Л2.1, Л1.3, Л1.4, Л1.1, Л2.2	ПЗ		

3. Промышленный образец. Особенности понятия промышленного образца. Оригинальность и промышленное применение. Полезная модель. Товарные знаки, признаки полезной модели.	4	2	4		12					ПК-1.7 -З1, ПК-1.7 -У1, ПК-1.7 -В1	Л1.2, Л2.3, Л2.1, Л1.3, Л1.4, Л1.1, Л2.2	тест		20
4. Возникновение патентных прав. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники прав авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентное ведомство. Высшая патентная палата РФ. Федеральный фонд изобретений РФ. Патентные поверенные.	4	2	4		12					ПК-1.7 -З1, ПК-1.7 -У1, ПК-1.7 -В1	Л1.2, Л2.3, Л2.1, Л1.3, Л1.4, Л1.1, Л2.2	дкл		20
Экзамен					2		2		1			Э		40
ИТОГО		8	16		2	44	2	35	1	108				100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Понятие и виды авторских прав. Виды объектов авторских прав. Субъекты авторских прав. Понятие о смежных правах. Защита авторских и смежных прав.	2

2	Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений. Новизна изобретения. Понятие изобретательского уровня. Промышленная применимость.	2
3	Промышленный образец. Особенности понятия промышленного образца. Оригинальность и промышленное применение. Полезная модель. Товарные знаки.	2
4	Возникновение патентных прав. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники	2
	Всего	8

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Защита интеллектуальной собственности. Основные положения Гражданского кодекса РФ (часть четвертая). Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.	4
2	Оформление и защита патентных прав. Составление заявки на изобретение. Составление заявки на полезную модель.	4
3	Составление заявки на промышленный образец.	4
4	Составление формулы изобретения заявки на патент. Составление заявки на регистрацию товарного знака	4
	Всего	16

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Понятие и виды авторских прав. Субъекты и объекты авторских прав. Смежные права. Защита авторских прав. Защита смежных прав.	Подготовка доклада	8
2	Изобретение. Признаки изобретения. Составление заявки на изобретение.	Подготовка к тестированию	6
3	Промышленный образец. Оригинальность и промышленное применение Полезная модель. Товарные знаки	Подготовка к тестированию	8
4	Составление формулы изобретения заявки на патент	Подготовка к тестированию	8

5	Оформление патентных исследований	Подготовка к тестированию	8
6	Составление заявки на регистрацию товарного знака	Подготовка к тестированию	6
		Всего	44

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии - лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: работа в команде, групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований с учетом потребностей работодателей.

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: индивидуальный или групповой опрос (устный или письменный), проведение тестирования (устное или компьютерное), защиты презентаций проектов, контроль самостоятельной работы студентов.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Незачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристики сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована.	Сформированность компетенции соответствует	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью
	Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Нижесреднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			незачтено
ПК-1	ПК-1.7	Знать				
		Теоретические основы патентоведения и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, имеются небольшие ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допускает грубые ошибки	Нет необходимых знаний в объеме, соответствующем программе подготовки
		Уметь				
		Осваивать и применять методы оценки патентоспособности новых технических конструкторских решений и давать анализ научным проблемам по тематике проводимых исследований	Умеет применять методы оценки патентоспособности новых технических конструкторских решений и давать анализ научным проблемам по тематике проводимых исследований, с небольшими ошибками	Умеет применять методы оценки патентоспособности новых технических конструкторских решений и давать анализ научным проблемам по тематике проводимых исследований, с грубыми ошибками	Умеет применять методы оценки патентоспособности новых технических конструкторских решений и давать анализ научным проблемам по тематике проводимых исследований, с грубыми ошибками	Не умеет применять методы оценки патентоспособности новых технических конструкторских решений и давать анализ научным проблемам по тематике проводимых исследований
		Владеть				
		Навыками оценки патентоспособности новых технологических решений и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований	Владеет навыками оценки патентоспособности новых технологических решений и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований, с небольшими ошибками	Владеет навыками оценки патентоспособности новых технологических решений и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований, допускает ошибки	Владеет навыками оценки патентоспособности новых технологических решений и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований, допускает ошибки	Не владеет навыками оценки патентоспособности новых технологических решений и анализа научных проблем по тематике проводимых исследований

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Артемьев Е. И., Бодиловский М.М., Вчерашний Р.П., Рясенцев В. А.	Патентоведение	Учебник для вузов	М.: Машиностроение	1984		14
2	Оркина Е. А.	Интеллектуальная собственность: экономическое содержание и юридическая форма	Учебное пособие для вузов	Ростов н/Д: Феникс	2006		25
3	Судариков С.А.	Интеллектуальная собственность	Научное издание	М.: Изд-во деловой и учебной литературы	2007		25
4	Белов В.В., Виталиев Г.В., Денисов Г.М.	Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика применения	практич. пособие	М.: Юристъ	2006		25

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Местоиздания, издательство	Год издания	Адресэлектронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	Кравченко И. Н., Коломейченко А. В., Корнеев В. М., Пастухов А. Г., Тарасов В. А., Логачев В. Н., Петровский Д. И., Кравченко И. Н.	Основы изобретательства и патентования	Учебное пособие	М.: Кнорус	2017	https://www.book.ru/book/922081	1
2	Кравченко И. Н., Коломейченко А. В., Корнеев В. М., Пастухов А. Г., Тарасов В. А., Логачев В. Н., Петровский Д. И.	Основы изобретательства и патентования	Учебное пособие	М.: Кнорус	2019	https://www.book.ru/book/929606	1
3	Кияев В. И., Граничин О. Н.	Открытые системы и интеллектуальная собственность в ИТ	Учебное пособие	М.: Национальный Открытый Университет	2016	https://e.lanbook.com/book/100355	1

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Патентование	https://lib.kgeu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://www.minobrnauki.gov.ru/	https://www.minobrnauki.gov.ru/

2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru	http://fgosvo.ru
3	Российская национальная библиотека	http://nlr.ru/	http://nlr.ru/
4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/	http://window.edu.ru/
5	Web of Science	https://webofknowledge.com/	https://webofknowledge.com/
6	Scopus	https://www.scopus.com	https://www.scopus.com
7	КиберЛенинка	B https://cyberleninka.ru/	B https://cyberleninka.ru/
8	Научно-образовательный портал Высшей школы экономики	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
10	Техническая библиотека	http://techlibrary.ru	http://techlibrary.ru
11	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/	https://rusneb.ru/
12	eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru	www.elibrary.ru
13	Russian Science Citation Index (RSCI)	clarivate.ru	clarivate.ru
14	Scopus	www.scopus.com	www.scopus.com
15	Web of Science	apps.webofknowledge.com	apps.webofknowledge.com
16	Wiley	www.wiley.com	www.wiley.com
17	Архив журналов РАН	https://www.elibrary.ru/titlerefgroup.asp?titlerefgroupid=3	https://www.elibrary.ru/titlerefgroup.asp?titlerefgroupid=3
18	Журналы издательства Annual Reviews	archive.neicon.ru	archive.neicon.ru
19	Журналы издательства Oxford University Press	archive.neicon.ru	archive.neicon.ru
20	Журналы издательства Cambridge University Press	cambridge.org	cambridge.org
21	Патентная база USPTO	patft.uspto.gov	patft.uspto.gov
22	Федеральный институт промышленной собственности	new.fips.ru	new.fips.ru
23	Европейское патентное ведомство	ep.espacenet.com	ep.espacenet.com
24	Университетская информационная система Россия	uisrussia.msu.ru	uisrussia.msu.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п		Адрес	Режим доступа
1	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru	
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru	
3	Международная реферативная база данных	http://www.zbmath.org	
4	Международная реферативная база данных	http://link.springer.com	
5	Образовательный портал	http://www.ucheba.com	

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК)	Пользовательская операционная система	"ЗАО ""ТаксНет-Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно
2	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	Adobe Acrobat	Пакет программ для создания и просмотра файлов формата PDF	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	доска аудиторная, экран, информационная стойка, ноутбук (переносной)
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран).
		Компьютерный класс с выходом в Интернет Д-620	доска аудиторная, экран, моноблок (12 шт.), ноутбук (переносной)
3	Самостоятельная работа	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www.kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20__20__ /2021__ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____

*Указываются номера страниц, на которых
внесены изменения,
и кратко дается характеристика этих
изменений*

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «28» октября 2020г.,
протокол № 11

Зав. кафедрой _____ Ильин В.К.

Программа одобрена методическим советом института ИТЭ
«28» октября 2020г., протокол № 11

Зам. Директора по УМР _____ / _____ /

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ /Ильин В.К./

Подпись, дата

Форма обучения- заочная

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 17 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 4 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 8 час., прием экзамена (КПА) - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 83 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 4 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	17	17
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Практические занятия (Пр)	8	8
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	83	83
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: (экзамен)	8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк	Эк