

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»**

Институт энергетики
Кафедра электропривода и автоматизации

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Сервисный Центр
горного оборудования»

_____ В.И. Янцен

«__» _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора КузГТУ

_____ А.Н. Яковлев

«__» _____ 2021г.

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль) «Промышленная электроника»

Присваиваемая квалификация «Бакалавр»

Формы обучения очная
Год набора 2020

Кемерово 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Сервисный Центр
горного оборудования»

Янцен В.И.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ КузГТУ

Прокопенко Е.В.

Директор ИЭ КузГТУ

Дворовенко И.В.

Заведующий кафедрой ЭПА КузГТУ /
Председатель УМК 11.03.04

Шаулева Н.М.

Оглавление

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.1. Миссия и цели ОПОП.....	4
1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	9
1.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	9
1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы	10
1.5. Планируемые результаты освоения ОПОП	10
1.6. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП	27
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	48
2. Иные сведения	48
2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий.....	49
2.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы	50
2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	50
2.4. Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:	51
2.5. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	51
2.6. Государственная итоговая аттестация.....	52
3. Рабочая программа воспитания	53
4. Внесение изменений.....	107

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1. Миссия и цели ОПОП

Миссия:

Программа позволяет глубоко изучить технологии проектирования, производства, эксплуатации и обслуживания электронных приборов и устройств, микропроцессорных, контрольно-измерительных и информационных систем, использующих в своем составе электронные компоненты, и раскрыть потенциал молодого специалиста, который будет работать при новом технологическом укладе.

Миссией реализации программы является подготовка высококвалифицированных кадров для предприятий электронной промышленности, способных обеспечить создание нового конкурентоспособного облика электронной промышленности Российской Федерации, включающее создание высокотехнологичной продукции на базе российских технических решений, обеспечивающей реализацию национальных проектов, а также доминирование на внутреннем рынке электронной продукции, критически значимой для обеспечения национальной безопасности, технологического и экономического развития.

Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- промышленные радиоэлектронные изделия: промышленные источники вторичного питания, модули ввода-вывода, программируемые логические контроллеры;
- системы автоматизированного проектирования радиоэлектронных изделий;
- технологические линии по производству радиоэлектронных изделий.

Достижение целей в подготовке специалистов по ОПОП соответствует следующим профессиональным стандартам:

№ п/п	Реквизиты профессионального стандарта
1	29.005 «Специалист по технологии производства систем в корпусе», приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 сентября 2016 г. № 528н

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, направленность (профиль) «Промышленная электроника».

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень (подуровень) квалификации
29.005 «Специалист по технологии производства систем в корпусе»	А	Сборка активной части схемы электронного изделия и корпусирование системы в общий корпус	6	A/01.6	Подготовка и тестирование кристаллов и компонентов изделия "система в корпусе"	6
				A/02.6	Монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус	6
				A/03.6	Контроль электрических параметров активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"	6
				A/04.6	Корпусирование схемы изделия "система в корпусе" и его проверка на герметичность	6

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта 29.005 «Специалист по технологии производства систем в корпусе» видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям образовательной программы по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, направленность (профиль) «Промышленная электроника».

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции	Тип решаемых задач
29.005 «Специалист по технологии производства систем в корпусе»				
Сборка активной части схемы электронного изделия и корпусирование системы в общий корпус	Подготовка и тестирование кристаллов и компонентов изделия "система в корпусе"	<p>Контроль кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации на изготовление изделий "система в корпусе".</p> <p>Контроль кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе".</p> <p>Перекладка и/или сортировка кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке.</p> <p>Составление учетной и отчетной документации проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".</p>	Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)	Производственно-технологический
	Монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус	Отработка технологии монтажа активной части схемы изделия "система в	Способен выполнять монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус (ПК-2)	Производственно-технологический

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции	Тип решаемых задач
		<p>корпусе", отработка новых приемов и режимов процесса монтажа. Осуществление процессов изготовления/монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации. Осуществление технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе". Составление учетной и отчетной документации проведения процессов монтажа активной части схемы изделий "система в корпусе".</p>		
	<p>Контроль электрических параметров активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"</p>	<p>Выполнение методик измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе". Формирование</p>	<p>Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>Производственно-технологический</p>

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции	Тип решаемых задач
		<p>базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Статистическая обработка измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Составление учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p>		

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции	Тип решаемых задач
	Корпусирование схемы изделия "система в корпусе" и его проверка на герметичность	<p>Отработка технологии корпусирования схемы изделий "система в корпусе": отработка новых приемов и режимов процесса сборки. Осуществление процессов корпусирования схемы изделий "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации. Осуществление технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе" на герметичность. Составление учетной и отчетной документации проведения процессов корпусирования изделий "система в корпусе".</p>	Способен выполнять корпусирование схемы изделия система в корпусе и его проверку на герметичность (ПК-4)	Производственно-технологический

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Бакалавр.

1.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по специальности Электроника и наноэлектроника, направленность (профиль) «Промышленная электроника» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем программы бакалавриата:

- производственно-технологический:
 - измерение параметров радиоэлектронного изделия на контрольно-измерительном оборудовании;
 - измерение характеристик радиоэлектронных компонентов;
 - контроль компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации;
 - проведение анализа по выявлению бракованных радиоэлектронных изделий;
 - оценка электромагнитной совместимости радиоэлектронных изделий при помощи контрольно-измерительного оборудования;
 - статистическая обработка измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат радиоэлектронных изделий;
 - разработка принципиальных электрических и монтажных схем радиоэлектронных изделий;
 - разработка способов повышения надежности радиоэлектронных изделий;
 - разработка твердотельных моделей и элементов радиоэлектронных изделий;
 - разработки чертежей элементов и сборочных чертежей радиоэлектронных изделий на основе твердотельных моделей;
 - расчет показателей надежности технических систем;
 - отработка технологии и осуществление процессов изготовления/монтажа активной части схемы радиоэлектронного изделия в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации;
 - отработка технологии и осуществление процессов корпусирования схемы радиоэлектронных изделий в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации.

1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность основной профессиональной образовательной программы – «Промышленная электроника».

1.5. Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видом (видами) профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профилю) подготовки «Промышленная электроника»

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)</p>	<p>Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов.</p> <p>Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы.</p> <p>Иметь опыт самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.</p> <p>Знать основные конструкции процедурного программирования.</p> <p>Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу.</p> <p>Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.</p> <p>Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.</p> <p>Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.</p> <p>Уметь решать прикладные задачи алгоритмической обработки данных.</p> <p>Владеть основными техниками математических расчетов.</p> <p>Владеть основными техниками математических расчетов.</p> <p>Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p> <p>Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальных подход к решению химических задач.</p> <p>Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p> <p>Владеть методами поиска, хранения, обработки информации.</p>
<p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов</p>	<p>Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
и ограничений (УК-2)	<p>Иметь опыт разработки цели и задач проекта.</p> <p>Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.</p> <p>Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.</p> <p>Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.</p> <p>Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p> <p>Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.</p> <p>Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.</p> <p>Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах.</p>
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	<p>Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации.</p> <p>Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.</p> <p>Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия в команде.</p>
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	<p>Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; нормы и строй изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера.</p> <p>Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; нормы и строй изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера.</p> <p>Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере.</p> <p>Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.</p> <p>Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>профессиональной сфере.</p> <p>Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения.</p> <p>Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском.</p> <p>Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения.</p>
<p>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)</p>	<p>Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.</p> <p>Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.</p> <p>Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.</p> <p>Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.</p> <p>Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.</p> <p>Уметь анализировать особенности развития различных культур в философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.</p> <p>Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.</p> <p>Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.</p> <p>Владеть навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.</p>
<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов</p>	<p>Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
образования в течение всей жизни (УК-6)	Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий.
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Иметь опыт идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)	Знать составляющие стоимости электронных компонентов, методы оценки требуемого соотношения надежности и стоимости, основные экономические показатели (себестоимость, срок окупаемости, амортизация) и методы их расчета. Уметь выбирать электронные компоненты исходя из стоимости и надежности конечного изделия. Владеть навыками выбора электронных компонентов исходя из стоимости и надежности конечного изделия.
Способен формировать нетерпимое отношение к	Знать права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства и правового поведения. Уметь давать правовую оценку событиям и ситуациям, оказывающим влияние на политику и общество, выстраивать свою

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
коррупционному поведению (УК-10)	<p>жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности; давать оценку ситуациям, связанным с коррупционным поведением.</p> <p>Демонстрировать понимание социальных, правовых, этических последствий коррупционных действий.</p>
Общекультурные компетенции	
Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1)	<p>Знать методы математического анализа при проведении научных исследований и решении прикладных задач в профессиональной сфере.</p> <p>Знать методы математического анализа при проведении научных исследований и решении прикладных задач в профессиональной сфере; основные принципы построения моделей электронных схем.</p> <p>Знать базовые законы, методы теории автоматического управления (ТАУ), принципы управления, математические модели звеньев и систем, структуры систем автоматического управления (САУ), методы их анализа, синтеза и моделирования.</p> <p>Иметь опыт использования положений, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности; навыками работы с наиболее распространенными пакетами прикладных программ.</p> <p>Уметь использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p>Уметь работать со специальной литературой и программными средствами по вопросам математического моделирования сигналов и процессов; описывать алгоритмы функционирования электронных схем языком моделирования.</p> <p>Уметь обоснованно выбирать и грамотно использовать нужные методы для решения конкретных задач, составлять адекватные математические модели, выбирать наилучшую структуру САУ и принцип управления, проводить анализ, синтез и моделирование САУ, исходя из действующих правовых норм, имеющихся норм и ограничений.</p> <p>Уметь работать со специальной литературой и программными средствами; использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p>Владеть практическими приемами использования положений, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p>Владеть формами математического описания установившихся и переходных режимов и методами решения; практическими приемами составления моделей аналоговых и цифровых компонентов электронных устройств, а также элементов их конструктивной реализации; навыками работы с наиболее распространенными пакетами прикладных программ.</p> <p>Владеть методами анализа и синтеза САУ для обеспечения требуемых режимов и заданных параметров технологического процесса, исходя из действующих правовых норм, имеющихся норм и ограничений.</p> <p>Владеть практическими приемами составления моделей аналоговых и цифровых компонентов электронных устройств, а также элементов их конструктивной реализации; практическими приемами</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	использования положений, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.
Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2)	<p>Знать методы экспериментальных исследований и основные приемы обработки и представления полученных данных; принцип действия и особенности применения силовых полупроводниковых приборов; основные схемотехнические решения устройств силовой электроники.</p> <p>Знать основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах.</p> <p>Знать методы компьютерного моделирования электронных схем; основные математические модели компонентов электронных схем; алгоритмы моделирования статических и динамических режимов в электронных схемах.</p> <p>Иметь опыт проведения экспериментальных исследований; практической обработки и представления полученных данных; анализа различных вариантов технического решения.</p> <p>Уметь использовать основные приемы обработки и представления полученных данных; проектировать устройства силовой электроники электроэнергетических и электротехнических систем и отдельные их компоненты; использовать полученные знания при решении практических задач по проектированию схем аналоговой, импульсной и цифровой электроники.</p> <p>Уметь выполнять экспериментальные исследования устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.</p> <p>Уметь моделировать на компьютере электронные схемы; применять математические модели электронных компонентов для разработки модели электронной схемы; разрабатывать алгоритмы и программы на персональном компьютере для моделирования электронных схем.</p> <p>Уметь использовать основные приемы обработки и представления полученных данных; использовать полученные знания при решении практических задач. Владеть навыками проведения экспериментальных исследований; навыками обработки и представления полученных данных; навыками поиска технической информации об элементах устройств силовой электроники; навыками анализа различных вариантов технического решения; навыками элементарных расчетов силовых электронных преобразователей.</p> <p>Владеть методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инженерными методами анализа простейших электромагнитных полей; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.</p> <p>Владеть навыками моделирования на компьютере электронных схем; навыками разработки алгоритмов и программ на персональном компьютере для моделирования электронных схем.</p> <p>Владеть навыками проведения экспериментальных исследований; навыками обработки и представления полученных данных;</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>навыками анализа различных вариантов технического решения.</p>
<p>Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности (ОПК-3)</p>	<p>Знать информационные ресурсы, посвященные электронике; объекты профессиональной деятельности выпускника данного направления; область профессиональной деятельности выпускника данного направления; типовые схемы электроники.</p> <p>Знать теоретические основы информатики; методы и требования обеспечения информационной безопасности при реализации информационных процессов; функциональные и вычислительные задачи профессиональной деятельности; функциональные возможности инструментальных средств информационно-коммуникационных технологий обработки данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности; методы и средства ИТ для поиска и анализа информации из различных источников.</p> <p>Знать методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Иметь опыт создания систем поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с элементами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Уметь собирать и анализировать информацию из различных источников и баз данных; анализировать простейшие схемы электроники и разбивать их на функциональные блоки; разрабатывать простейшие электронные схемы.</p> <p>Уметь применять методы и средства реализации информационных процессов, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности; применять современные методы и средства защиты, необходимые для сохранения конфиденциальности информации; применять современные инструментальные средства офисного пакета MS Office для реализации информационно-коммуникационных технологий в процессе решения стандартных задач и задач поиска, анализа, обработки информации из различных источников и представлять результаты в требуемом формате.</p> <p>Уметь создавать системы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с элементами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Уметь создавать системы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с элементами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Владеть основными навыками информационной безопасности; навыками разработки простейших электронных схем.</p> <p>Владеть навыками компьютерной обработки информации, основами библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, навыками использования методов и способов защиты информации в профессиональной деятельности; навыками работы с инструментальными средствами</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>информационных технологий обработки текстовых и табличных данных, баз данных и иллюстративной графики в современных программных средах, применяемыми для решения конкретных категорий задач, методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть способами создания систем поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с элементами обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Владеть способами создания систем поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с элементами обеспечения информационной безопасности.</p>
<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)</p>	<p>Знать современные информационные технологии, требования конструкторской документации, их назначение, источники получения, особенности установки и принципы работы; требования нормативной документации, используемой при подготовке текстовой и конструкторско-технологической документации.</p> <p>Иметь опыт практического применения информационных технологий на всех этапах подготовки документации.</p> <p>Уметь применять современные информационные технологии при подготовке конструкторской документации с учетом требований нормативной документации.</p> <p>Уметь применять современные информационные технологии при подготовке конструкторской документации с учетом требований нормативной документации.</p> <p>Владеть способностью применять информационные технологии на всех этапах подготовки документации.</p>
<p>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-5)</p>	<p>Знать стандартные элементы ввода-вывода пользовательского интерфейса программы, методы получения данных от объектов пользовательского интерфейса и передачи данных в них.</p> <p>Уметь разрабатывать алгоритмы и программы с графическим пользовательским интерфейсом.</p> <p>Владеть навыком разработки алгоритмов и программ с графическим пользовательским интерфейсом.</p>
Профессиональные компетенции	
Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический	
<p>Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)</p>	<p>Знать принцип работы и устройство контрольно-измерительного оборудования, применяемого для контроля параметров изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать требования к хранению кристаллов и компонентов, применяемых при изготовлении изделий "система в корпусе", и к обращению с ними; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Знать принцип работы и устройство контрольно-измерительного оборудования, применяемого для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать технологическую документацию, определяющую процесс</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>подготовки и тестирования кристаллов и компонентов для изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Иметь опыт контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".</p> <p>Иметь опыт контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе". Уметь работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Уметь оформлять отчетную документацию о выполняемых работах. Уметь работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе"; выявлять брак кристаллов и компонентов по внешнему виду; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе"; выявлять брак кристаллов и компонентов по внешнему виду; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Владеть навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p> <p>Владеть навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>корпусе". Владеть навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p> <p>Владеть навыками контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; методами контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе".</p> <p>Владеть навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".</p> <p>Владеть навыками контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; методами контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; навыками перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе"; навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p> <p>Владеть навыками контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; методами контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; навыками перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе"; навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p>
<p>Способен выполнять монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус (ПК-2)</p>	<p>Знать цели и задачи электромонтажа, правила выполнения объемного монтажа с учетом электромагнитной совместимости и помехозащищенности, назначение пусконаладочных работ; правила выполнения соединений, отверстий, контактных площадок печатных плат; неисправности, дефекты и неполадки в работе электронных приборов и устройств; классификацию методов обнаружения неисправностей, структурные схемы средств технического диагностирования, особенности отыскания неисправностей телеконтролирующего оборудования; импульсные сигналы и их параметры, электронные измерительные приборы.</p> <p>Знать элементную базу электронного приборостроения, связь конструкторских решений с уровнем развития технологий электронного приборостроения. Иметь опыт отработки технологии монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе", отработки новых приемов и режимов процесса монтажа; осуществления процессов изготовления/монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе" в соответствии с требованиями,</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>установленными в технологической документации; осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе; составления учетной и отчетной документации проведения процессов монтажа активной части схемы изделий "система в корпусе".</p> <p>Уметь выполнять объемный электромонтаж, экранировать проводники, заземлять конструкции электронных устройств, использовать оборудование и устройства пусконаладочных работ, обеспечить безопасность труда при работе по наладке телеконтролирующего оборудования; изготавливать чертежи печатных плат ручным и машинным методами, размещать навесные элементы печатных плат, применять микросхемы для построения устройств импульсной техники; использовать аппаратуру для измерения параметров приборов, составлять алгоритмы поиска неисправностей; использовать средства диагностирования неисправностей, выявлять признаки исправной работы электронных приборов и устройств.</p> <p>Уметь выполнять анализ и синтез комбинационных схем, разрабатывать схемы ряда цифровых устройств на основе микросхем.</p> <p>Уметь работать на технологическом оборудовании, применяемом при изготовлении изделий "система в корпусе"; соблюдать требования технологической документации на процесс монтажа активной части схемы изделий "система в корпусе"; планировать ресурс рабочего времени изготовления изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; разрабатывать принципиальные электрические и монтажные схемы радиоэлектронных изделий; понимать принципиальные электрические и монтажные схемы радиоэлектронных изделий.</p> <p>Владеть навыками конструирования устройств с точки зрения монтажа, проведения пусконаладочных работ, наладки измерительных приборов, наладки телеконтролирующего оборудования; методами конструирования печатных плат; навыками оценки работы электронных приборов и устройств, методами диагностирования электронных приборов и устройств, методами определения работоспособности электроники по динамическим характеристикам, методами "компактного тестирования" или "сигнатурного анализа", методами борьбы и подавления шумов.</p> <p>Владеть приемами использования интегральных схем при разработке и монтаже цифровых устройств, навыком проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ.</p> <p>Владеть методами отработки технологии монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе", отработки новых приемов и режимов процесса монтажа; навыками осуществления процессов изготовления/монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации; навыками осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов монтажа активной части схемы изделий</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>"система в корпусе"; навыками разработки принципиальных электрических и монтажных схем радиоэлектронных изделий; навыками понимания принципиальных электрических и монтажных схем радиоэлектронных изделий.</p>
<p>Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе"; основные положения теории надежности; методы оценки надежности технической системы.</p> <p>Знать функциональные характеристики изделия "система в корпусе", установленные в технической документации; техническую документацию на контрольно-измерительное оборудование, применяемое для измерений параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать процессы, протекающие в схемах электронного устройства.</p> <p>Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе" устройство, назначение и основные электрические параметры радиоэлектронных компонентов; основные электрические характеристики радиоэлектронных компонентов; требования к электромагнитной совместимости радиоэлектронных изделий.</p> <p>Знать стандарты в области систем менеджмента качества; технические требования к качеству выполняемой работы, качеству собранного/изготовленного изделия "система в корпусе".</p> <p>Знать уровни помех, основные типы и возможные диапазоны значений электромагнитных помех, источники помех; классы окружающей среды по уровням помех, гальваническое, емкостное и индуктивное влияния; пассивные помехозащитные устройства; основные этапы проведения работ по определению электромагнитной обстановки, источники гармоник, экологические аспекты электромагнитной совместимости.</p> <p>Иметь опыт выполнения методик измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе". Иметь опыт выполнения методик измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе" оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе".</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе".</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; применять основные положения теории надежности для решения прикладных задач в технических системах.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах.</p> <p>Уметь рассчитывать и анализировать процессы, протекающие в схемах электронного устройства.</p> <p>Уметь планировать ресурс рабочего времени контроля параметров изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; получать характеристики радиоэлектронных компонентов; определять параметры радиоэлектронных компонентов экспериментальным путем; определять параметры радиоэлектронных компонентов по маркировке; анализировать и находить "узкие места"; в радиоэлектронных изделиях.</p> <p>Уметь оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; сопровождать технологические и управленческие процессы на предприятии в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества.</p> <p>Уметь снижать гальваническое, емкостное и индуктивное влияния; определять электромагнитную обстановку на объектах электроэнергетики; ограничивать уровни гармоник тока и напряжения, нормировать безопасные для человека напряженности электрических и магнитных полей.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; планировать ресурс рабочего времени контроля параметров изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; получать характеристики радиоэлектронных компонентов; определять параметры радиоэлектронных компонентов экспериментальным путем; определять параметры радиоэлектронных компонентов по маркировке; сопровождать технологические и управленческие процессы на предприятии в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; планировать ресурс рабочего времени контроля параметров изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; получать характеристики радиоэлектронных компонентов; определять параметры радиоэлектронных компонентов экспериментальным путем; определять параметры радиоэлектронных компонентов по маркировке; сопровождать технологические и управленческие процессы на предприятии в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе" навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе" навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками расчета показателей надежности технических систем; способностью предлагать способы повышения надежности радиоэлектронных изделий.</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками формирования базы данных измерений параметров</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Владеть навыками проектирования и расчета электронных схем.</p> <p>Владеть навыками получения характеристик радиоэлектронных компонентов; навыками оценки электромагнитной совместимости радиоэлектронных изделий при помощи контрольно-измерительного оборудования.</p> <p>Владеть способностью составления учетной и отчетной документации в соответствии с требованиями системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть способами описания помех; навыками экранирования приборов и помещений; навыками сравнения полученных значений электромагнитных помех с допустимыми уровнями.</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p>
<p>Способен выполнять корпусирование схемы изделия система в корпусе и его проверку на герметичность (ПК-4)</p>	<p>Знать физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий из них под воздействием внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных металлических и неметаллических материалов; области применения различных современных материалов для изготовления продукции общего и электротехнического машиностроения, их состав, структуру, свойства, способы обработки.</p> <p>Знать условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды.</p> <p>Знать условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды.</p> <p>Иметь опыт отработки технологии корпусирования схемы изделий "система в корпусе": отработка новых приемов и режимов процесса сборки; осуществления процессов корпусирования схемы изделий "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации; осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе" на герметичность; составления учетной и отчетной документации проведения процессов корпусирования изделий "система в корпусе".</p> <p>Уметь формулировать служебное назначение изделий общего и электротехнического машиностроения, определять требования к их качеству; назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и свойств, обеспечивающих надежность продукции, выбирать способы восстановления и упрочнения быстроизнашивающихся поверхностей деталей; выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов.</p> <p>Уметь соблюдать требования технологической документации на процесс корпусирования изделий "система в корпусе"; проводить оценку качества проектных решений.</p> <p>Уметь соблюдать требования технологической документации на процесс корпусирования изделий "система в корпусе"; проводить оценку качества проектных решений.</p> <p>Уметь работать на технологическом оборудовании, применяемом для корпусирования изделий "система в корпусе"; работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для испытаний изделий "система в корпусе" на герметичность; соблюдать требования технологической документации на процесс корпусирования изделий "система в корпусе"; планировать ресурс рабочего времени изготовления изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; разрабатывать твердотельные модели изделий и элементов изделий; разрабатывать чертежи элементов изделий и сборочные чертежи изделий на основе твердотельных моделей.</p> <p>Владеть навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании; навыками оформления результатов исследований и принятия соответствующих решений; навыками выбора материалов и назначения их предварительной и окончательной обработки.</p> <p>Владеть приемами проектирования, направленными на выполнения требований технического задания.</p> <p>Владеть приемами проектирования, направленными на выполнения требований технического задания.</p> <p>Владеть навыками отработки технологии корпусирования схемы изделий "система в корпусе": отработка новых приемов и режимов</p>

Код и содержание компетенции	Результаты обучения
	<p>процесса сборки; навыками осуществления процессов корпусирования схемы изделий "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации; методами осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе" на герметичность; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов корпусирования изделий "система в корпусе"; навыками разработки твердотельных моделей изделий и элементов изделий; навыками разработки чертежей элементов изделий и сборочных чертежей изделий на основе твердотельных моделей.</p>

1.6. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Измерительная техника		
<p>Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)</p>	<p>Подготавливает и тестирует кристаллы и компоненты изделия "система в корпусе" с применением средств измерительной техники.</p>	<p>Знать принцип работы и устройство контрольно-измерительного оборудования, применяемого для контроля параметров изделий "система в корпусе". Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе". Владеть навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p>
<p>Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>Измеряет и контролирует электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе" с применением технических средств.</p>	<p>Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий «система в корпусе». Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе". Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p>
Электромагнитная совместимость		

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>Классифицирует электромагнитные помехи, устанавливает источники их возникновения на объектах электроэнергетики. Предпринимает меры по снижению экологического и техногенного влияния электромагнитных помех.</p>	<p>Знать уровни помех, основные типы и возможные диапазоны значений электромагнитных помех, источники помех; классы окружающей среды по уровням помех, гальваническое, емкостное и индуктивное влияния; пассивные помехозащитные устройства; основные этапы проведения работ по определению электромагнитной обстановки, источники гармоник, экологические аспекты электромагнитной совместимости. Уметь снижать гальваническое, емкостное и индуктивное влияния; определять электромагнитную обстановку на объектах электроэнергетики; ограничивать уровни гармоник тока и напряжения, нормировать безопасные для человека напряженности электрических и магнитных полей. Владеть способами описания помех; навыками экранирования приборов и помещений; навыками сравнения полученных значений электромагнитных помех с допустимыми уровнями.</p>
Монтаж и наладка электронных устройств		
<p>Способен выполнять монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус (ПК-2)</p>	<p>Выполняет объемный и печатный монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус с учетом электромагнитной совместимости, помехозащищенности и требований надежности. Выполняет диагностику и поиск неисправностей электронного изделия, оценку его работоспособности. Выполняет пусконаладочные и наладочные работы электронного изделия.</p>	<p>Знать цели и задачи электромонтажа, правила выполнения объемного монтажа с учетом электромагнитной совместимости и помехозащищенности, назначение пусконаладочных работ; правила выполнения соединений, отверстий, контактных площадок печатных плат; неисправности, дефекты и неполадки в работе электронных приборов и устройств; классификацию методов обнаружения неисправностей, структурные схемы средств технического диагностирования, особенности отыскания неисправностей телеконтролирующего оборудования; импульсные сигналы и их параметры, электронные измерительные приборы. Уметь выполнять объемный электромонтаж, экранировать проводники, заземлять конструкции электронных устройств, использовать оборудование и устройства пусконаладочных работ, обеспечить безопасность труда при работе по наладке телеконтролирующего оборудования; изготавливать чертежи печатных плат ручным и машинным методами, размещать навесные элементы печатных плат, применять микросхемы для построения устройств импульсной техники; использовать аппаратуру для измерения параметров приборов, составлять алгоритмы поиска неисправностей; использовать средства диагностирования неисправностей, выявлять признаки исправной работы электронных приборов и устройств. Владеть навыками конструирования устройств с точки зрения монтажа, проведения пусконаладочных работ, наладки измерительных приборов, наладки телеконтролирующего оборудования; методами конструирования печатных плат; навыками оценки работы электронных приборов и устройств, методами диагностирования электронных приборов и устройств, методами определения работоспособности электроники по динамическим характеристикам, методами "компактного тестирования" или "сигнаурного анализа", методами борьбы и подавления шумов.</p>
<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)</p>	<p>негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
Промышленная электроника		
<p>Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>Определяет характеристики радиоэлектронных изделий и их компонентов. Контролирует электрические параметры входных и выходных электронных цепей. Контролирует электрические параметры радиоэлектронных компонентов микроспроцессорных систем управления. Анализирует характеристики радиоэлектронных изделий, оценивает их электромагнитную совместимость.</p>	<p>Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе" устройство, назначение и основные электрические параметры радиоэлектронных компонентов; основные электрические характеристики радиоэлектронных компонентов; требования к электромагнитной совместимости радиоэлектронных изделий. Уметь планировать ресурс рабочего времени контроля параметров изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; получать характеристики радиоэлектронных компонентов; определять параметры радиоэлектронных компонентов экспериментальным путем; определять параметры радиоэлектронных компонентов по маркировке; анализировать и находить "узкие места"; в радиоэлектронных изделиях. Владеть навыками получения характеристик радиоэлектронных компонентов; навыками оценки электромагнитной совместимости радиоэлектронных изделий при помощи контрольно-измерительного оборудования.</p>
Технология изготовления электронных изделий		
<p>Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)</p>	<p>Составляет технологическую документацию на изготовление компонентов электронного изделия "система в корпусе". Разрабатывает технологические процессы производства компонентов электронного изделия, в том числе печатной платы. Осуществляет сборочно-монтажные процессы электронного изделия, в том числе печатной платы. Проводит испытания электронного изделия, в том числе печатной платы.</p>	<p>Знать технологическую документацию, определяющую процесс подготовки и тестирования кристаллов и компонентов для изделий "система в корпусе". Уметь оформлять отчетную документацию о выполняемых работах. Владеть навыками контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; методами контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе".</p>
<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)</p>	<p>Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
Основы электроники		

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)	Рассчитывает и определяет характеристики электронных полупроводниковых и цифровых элементов активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".	Знать процессы, протекающие в схемах электронного устройства. Уметь рассчитывать и анализировать процессы, протекающие в схемах электронного устройства. Владеть навыками проектирования и расчета электронных схем.
Метрология, стандартизация и сертификация		
Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)	Выполняет поверку контрольно-измерительного оборудования, применяемого для подготовки и тестирования кристаллов и компонентов изделия "система в корпусе", на основе нормативно-технической документации в области метрологического обеспечения Российской Федерации. Использует нормативно-техническую документацию в области стандартизации и сертификации Российской Федерации.	Знать принцип работы и устройство контрольно-измерительного оборудования, применяемого для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе". Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов. Владеть навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.
Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)	Выполняет поверку контрольно-измерительного оборудования, применяемого для контроля электрических параметров активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе", на основе нормативно-технической документации в области метрологического обеспечения Российской Федерации. Использует нормативно-техническую документацию в области стандартизации и сертификации Российской Федерации.	Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе" Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе". Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".
Конструкционное материаловедение		
Способен выполнять корпусирование схемы изделия система в корпусе и его проверку на герметичность (ПК-4)	Выбирает материалы и устанавливает виды их обработки, обеспечивающие надежность и качество корпусирования схемы изделия "система в корпусе" и его проверку на герметичность.	Знать физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий из них под воздействием внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных металлических и неметаллических материалов; области применения различных современных материалов для изготовления продукции общего и электротехнического машиностроения, их состав, структуру, свойства, способы обработки. Уметь формулировать служебное назначение изделий общего и электротехнического машиностроения, определять требования к их качеству; назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и свойств, обеспечивающих надежность продукции, выбирать способы восстановления и упрочнения быстроизнашивающихся поверхностей деталей; выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов. Владеть навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		навыками оформления результатов исследований и принятия соответствующих решений; навыками выбора материалов и назначения их предварительной и окончательной обработки.
Основы схемотехники и технического проектирования		
Способен выполнять монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус (ПК-2)	Выполняет в соответствии с требованиями нормативно-технической документации электрические схемы и сопроводительные текстовые документы, необходимые для монтажа активной части схемы электронного изделия в общий корпус.	Знать элементную базу электронного приборостроения, связь конструкторских решений с уровнем развития технологий электронного приборостроения. Уметь выполнять анализ и синтез комбинационных схем, разрабатывать схемы ряда цифровых устройств на основе микросхем. Владеть приемами использования интегральных схем при разработке и монтаже цифровых устройств, навыком проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ.
Способен выполнять корпусирование схемы изделия система в корпусе и его проверку на герметичность (ПК-4)	Выполняет в соответствии с требованиями нормативно-технической документации электрические схемы и сопроводительные текстовые документы, необходимые для корпусирования схемы изделия "система в корпусе". Выполняет проверку герметичности корпуса схемы изделия "система в корпусе".	Знать условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды. Уметь соблюдать требования технологической документации на процесс корпусирования изделий "система в корпусе"; проводить оценку качества проектных решений. Владеть приемами проектирования, направленными на выполнения требований технического задания.
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)	Определяет состав проекта электронного изделия на основе действующих норм проектирования. Выбирает оптимальные способы выполнения электрических схем и сопроводительных текстовых документов в составе проекта электронного изделия.	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)	Выполняет выбор электронных компонентов для изделия исходя из экономических показателей	Знать составляющие стоимости электронных компонентов, методы оценки требуемого соотношения надежности и стоимости, основные экономические показатели (себестоимость, срок окупаемости, амортизация) и методы их расчета. Уметь выбирать электронные компоненты исходя из стоимости и надежности конечного изделия. Владеть навыками выбора электронных компонентов исходя из стоимости и надежности конечного изделия.
Корпусирование электронных устройств		
Способен выполнять корпусирование схемы изделия система в корпусе и его проверку на герметичность (ПК-4)	Выполняет эскиз корпуса схемы изделия "система в корпусе".	Знать условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды. Уметь соблюдать требования технологической документации на процесс корпусирования изделий "система в корпусе"; проводить оценку качества проектных решений. Владеть приемами проектирования, направленными на выполнения требований технического задания.
Основы микропроцессорной техники		
Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат	Выполняет конструирование устройств и изделий "система в корпусе" с применением современных микропроцессоров и микроконтроллеров.	Знать функциональные характеристики изделия "система в корпусе", установленные в технической документации; техническую документацию на контрольно-измерительное оборудование, применяемое для измерений параметров изделий "система в

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
изделий система в корпусе (ПК-3)		корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе". Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах. Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".
Экологический менеджмент		
Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)	Организует подготовку, тестирование и хранение компонентов изделия "система в корпусе" с учетом требований системы экологического менеджмента.	Знать требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья. Уметь работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов. Владеть навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".
Менеджмент производственной безопасности		
Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)	Организует подготовку, тестирование и хранение компонентов изделия "система в корпусе" с учетом требований системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.	Знать требования к хранению кристаллов и компонентов, применяемых при изготовлении изделий "система в корпусе", и к обращению с ними; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья. Уметь работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов. Владеть навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".
Управление качеством		
Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)	Устанавливает мероприятия по обеспечению качества изделия "система в корпусе". Выполняет контроль электрических параметров активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".	Знать стандарты в области систем менеджмента качества; технические требования к качеству выполняемой работы, качеству собранного/изготовленного изделия "система в корпусе". Уметь оформлять отчетную документацию о выполняемых работах, сопровождать технологические и управленческие процессы на предприятии в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества. Владеть способностью составления учетной и отчетной документации в соответствии с требованиями системы менеджмента качества.
Надежность изделий и систем		
Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки	Определяет показатели надежности изделий "система в корпусе". Анализирует надежность изделий "система в	Знать правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе"; основные положения теории надежности; методы оценки

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)	корпусе". Устанавливает методы обеспечения и повышения надежности изделий "система в корпусе".	надежности технической системы. Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; применять основные положения теории надежности для решения прикладных задач в технических системах. Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками расчета показателей надежности технических систем; способностью предлагать способы повышения надежности радиоэлектронных изделий.
История России		
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития.	Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.
Всеобщая история		
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития.	Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.
Иностранный язык		
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; нормы и строй изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера. Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		делового и межкультурного общения в профессиональной сфере. Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения.
Философия		
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.	Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Уметь анализировать особенности развития различных культур в философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеть навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.
Безопасность жизнедеятельности		
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Математика		
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать основные понятия и теоремы разделов курса. Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач. Владеть основными техниками математических расчетов.
Физика		
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Использует знание физических законов для решения поставленных задач.	Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.
Химия		
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач.	Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)		восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой. Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальных подход к решению химических задач.
Русский язык и культура речи		
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке. Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском.
Правоведение		
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)	Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.	Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10)	Определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию коррупции.	Знать права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства и правового поведения Уметь давать правовую оценку событиям и ситуациям, оказывающим влияние на политику и общество, выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности; давать оценку ситуациям, связанным с коррупционным поведением Демонстрировать понимание социальных, правовых, этических последствий коррупционных действий
Основы управления проектами		
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)	Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели и взаимодействует с другими членами команды для решения задач.	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Основы управления профессиональной деятельностью		
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	Использует коммуникативные навыки для построения максимально эффективного взаимодействия между членами рабочего коллектива.	Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации. Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу. Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия в команде.
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	Постоянно повышает уровень своей квалификации, занимается самообразованием.	Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития. Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
Информатика		
Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности (ОПК-3)	Выполняет моделирование радиосигналов и помех, процессов их преобразования, цифровых электронных изделий и их компонентов с применением современных программных пакетов. Выполняет прогнозирование физических процессов на основе математических моделей.	Знать теоретические основы информатики; методы и требования обеспечения информационной безопасности при реализации информационных процессов; функциональные и вычислительные задачи профессиональной деятельности; функциональные возможности инструментальных средств информационно-коммуникационных технологий обработки данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности; методы и средства ИТ для поиска и анализа информации из различных источников. Уметь применять методы и средства реализации информационных процессов, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности; применять современные методы и средства защиты, необходимые для сохранения конфиденциальности информации; применять современные инструментальные средства офисного пакета MS Office для реализации информационно-коммуникационных технологий в процессе решения стандартных задач и задач поиска, анализа, обработки информации из различных источников и представлять результаты в требуемом формате. Владеть навыками компьютерной обработки информации, основами библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, навыками использования методов и способов защиты информации в профессиональной деятельности; навыками работы с инструментальными средствами информационных технологий обработки текстовых и табличных данных, баз данных и иллюстративной графики в современных программных средах, применяемыми для решения конкретных категорий задач, методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.
Дополнительные главы математики		

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1)	Решает прикладные инженерные задачи в профессиональной сфере и научно-исследовательские задачи.	Знать методы математического анализа при проведении научных исследований и решении прикладных задач в профессиональной сфере. Уметь использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. Владеть практическими приемами использования положений, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.
Введение в электронику		
Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности (ОПК-3)	Проводит поиск, хранение, обработку, анализ и представление информации по вопросам общей электроники. Классифицирует электронные элементы, микросхемы, микропроцессоры. Обоснованно выбирает электронные элементы, микросхемы, микропроцессоры для решения задач в профессиональной сфере.	Знать информационные ресурсы, посвященные электронике; объекты профессиональной деятельности выпускника данного направления; область профессиональной деятельности выпускника данного направления; типовые схемы электроники. Уметь собирать и анализировать информацию из различных источников и баз данных; анализировать простейшие схемы электроники и разбивать их на функциональные блоки; разрабатывать простейшие электронные схемы. Владеть основными навыками информационной безопасности; навыками разработки простейших электронных схем.
Теоретические основы электротехники		
Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2)	Самостоятельно проводит экспериментальные исследования электрических цепей постоянного и переменного тока. Обрабатывает и представляет результаты экспериментальных исследований электрических цепей постоянного и переменного тока.	Знать основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах. Уметь выполнять экспериментальные исследования устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин. Владеть методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инженерными методами анализа простейших электромагнитных полей; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.
Моделирование электронных устройств		
Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1)	Исследует работу электронных устройств, анализирует результаты работы электротехнических комплексов современными методами, создает их цифровые модели, определяет рациональные параметры функционирования.	Знать методы математического анализа при проведении научных исследований и решении прикладных задач в профессиональной сфере; основные принципы построения моделей электронных схем. Уметь работать со специальной литературой и программными средствами по вопросам математического моделирования сигналов и процессов; описывать алгоритмы функционирования электронных схем на языке моделирования. Владеть формами математического описания установившихся и переходных режимов и методами решения; практическими приемами составления моделей аналоговых и цифровых компонентов электронных устройств, а также элементов их конструктивной реализации; навыками работы с наиболее распространенными пакетами прикладных программ.
Основы программирования		
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	Анализирует информацию с применением системного подхода. Осуществляет поиск,	Знать основные понятия и теоремы разделов курса. Уметь работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу.

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	анализ и синтез алгоритмов обработки информации. Разрабатывает программный код.	Владеть основными техниками математических расчетов.
Силовая электроника		
Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-5)	Разрабатывает приложения с графическим пользовательским интерфейсом на основе стандартных элементов ввода-вывода	Знать стандартные элементы ввода-вывода пользовательского интерфейса программы, методы получения данных от объектов пользовательского интерфейса и передачи данных в них. Уметь разрабатывать алгоритмы и программы с графическим пользовательским интерфейсом. Владеть навыком разработки алгоритмов и программ с графическим пользовательским интерфейсом.
Телекоммуникационные устройства и системы		
Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности (ОПК-3)	Выполняет построение систем сбора, передачи и хранения информации.	Знать методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с учетом основных требований информационной безопасности. Уметь создавать системы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с элементами обеспечения информационной безопасности. Владеть способами создания систем поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с элементами обеспечения информационной безопасности.
Конструирование устройств автоматики		
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)	Применяет современные информационные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации на создание электронной аппаратуры с учетом требований нормативной документации.	Знать современные информационные технологии, требования конструкторской документации, их назначение, источники получения, особенности установки и принципы работы; требования нормативной документации, используемой при подготовке текстовой и конструкторско-технологической документации. Уметь применять современные информационные технологии при подготовке конструкторской документации с учетом требований нормативной документации. Владеть способностью применять информационные технологии на всех этапах подготовки документации.
Теория автоматического управления		
Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1)	Использует положения, законы и методы теории автоматического управления для решения задач инженерной деятельности.	Знать базовые законы, методы теории автоматического управления (ТАУ), принципы управления, математические модели звеньев и систем, структуры систем автоматического управления (САУ), методы их анализа, синтеза и моделирования. Уметь обоснованно выбирать и грамотно использовать нужные методы для решения конкретных задач, составлять адекватные математические модели, выбирать наилучшую структуру САУ и принцип управления, проводить анализ, синтез и моделирование САУ, исходя из действующих правовых норм, имеющихся норм и ограничений. Владеть методами анализа и синтеза САУ для обеспечения требуемых режимов и заданных параметров технологического процесса, исходя из действующих правовых норм, имеющихся норм и ограничений.
Численные методы		
Способен самостоятельно	Самостоятельно использует	Знать методы компьютерного моделирования

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2)</p>	<p>численные методы моделирования компонентов электронных схем. Представляет результаты моделирования компонентов электронных схем.</p>	<p>электронных схем; основные математические модели компонентов электронных схем; алгоритмы моделирования статических и динамических режимов в электронных схемах. Уметь моделировать на компьютере электронные схемы; применять математические модели электронных компонентов для разработки модели электронной схемы; разрабатывать алгоритмы и программы на персональном компьютере для моделирования электронных схем. Владеть навыками моделирования на компьютере электронных схем; навыками разработки алгоритмов и программ на персональном компьютере для моделирования электронных схем.</p>
Физическая культура и спорт		
<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)</p>	<p>Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.</p>	<p>Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий.</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта		
<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес		
<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.</p>
Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта		
<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)</p>	<p>Выбирает и применяет соответствующие своему физическому состоянию комплексы упражнений, регулирует интенсивность тренировок.</p>	<p>Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
Практика производственная, технологическая (проектно-технологическая) практика		
Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез технологии подготовки и тестирования изделия "система в корпусе".	<p>Знать принцип работы и устройство контрольно-измерительного оборудования, применяемого для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования к хранению кристаллов и компонентов, применяемых при изготовлении изделий "система в корпусе", и к обращению с ними; техническую документацию на контрольно- измерительное оборудование, применяемое для контроля параметров изделий "система в корпусе"; технические требования пригодности кристаллов и компонентов для изделий "система в корпусе", установленные производителем (поставщиком); технологическую документацию, определяющую процесс подготовки и тестирования кристаллов и компонентов для изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе"; технический английский язык в области микро- и наноэлектроники; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе"; выявлять брак кристаллов и компонентов по внешнему виду; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Владеть навыками контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; методами контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; навыками перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; навыками составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе"; навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p> <p>Иметь опыт контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; составления учетной и отчетной документаций проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".</p>
Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез технологии контроля	Знать функциональные характеристики изделия "система в корпусе", установленные в технической документации; требования к хранению комплектующих

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>электрических параметров активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделия "система в корпусе".</p>	<p>и полуфабрикатов сборочных изделий "система в корпусе" и обращению с ними; техническую документацию на контрольно-измерительное оборудование, применяемое для измерений параметров изделий "система в корпусе"; правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе"; технический английский язык в области микро- и нанoeлектроники; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; планировать ресурс рабочего времени контроля параметров изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; получать характеристики радиоэлектронных компонентов; определять параметры радиоэлектронных компонентов экспериментальным путем; определять параметры радиоэлектронных компонентов по маркировке; сопровождать технологические и управленческие процессы на предприятии в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Иметь опыт выполнения методик измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
<p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез технологического процесса изготовления изделий "система в корпусе", руководствуясь принципами системного подхода.</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез технологического процесса изготовления активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе", руководствуясь принципами системного подхода.</p>	<p>коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов.</p> <p>Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.</p> <p>Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.</p> <p>Иметь опыт самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов.</p>
<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)</p>	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез технологического процесса изготовления изделий "система в корпусе", руководствуясь требованиями безопасности.</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез технологического процесса изготовления активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе", руководствуясь требованиями безопасности.</p>	<p>Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Иметь опыт идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.</p>
Практика производственная, преддипломная практика		
<p>Способен подготавливать и тестировать кристаллы и компоненты изделия система в корпусе (ПК-1)</p>	<p>Анализирует возможные варианты подготовки и тестирования кристаллов и компонентов изделия "система в корпусе". Разрабатывает схемы и технологические карты подготовки и тестирования кристаллов и компонентов изделия "система в корпусе".</p> <p>Оценивает экономические и экологические показатели вариантов подготовки и тестирования кристаллов и компонентов изделия "система в корпусе".</p>	<p>Знать требования к хранению кристаллов и компонентов, применяемых при изготовлении изделий "система в корпусе", и к обращению с ними; техническую документацию на контрольно-измерительное оборудование, применяемое для контроля параметров изделий "система в корпусе"; технические требования пригодности кристаллов и компонентов для изделий "система в корпусе", установленные производителем (поставщиком); технологическую документацию, определяющую процесс подготовки и тестирования кристаллов и компонентов для изделий "система в корпусе"; технический английский язык в области микро- и нанoeлектроники; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для контроля параметров изделий "система в корпусе"; выявлять брак кристаллов и компонентов по внешнему виду; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; работать с базами данных и классификаторами контрольных нормативов.</p> <p>Владеть навыками контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		<p>изготовление изделий "система в корпусе"; методами контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; навыками перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; навыками составления учетной и отчетной документации проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе"; навыками работы на контрольно-измерительном оборудовании.</p> <p>Иметь опыт контроля кристаллов и компонентов по внешнему виду в соответствии с требованиями, установленными в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; контроля кристаллов и компонентов по электрическим параметрам, установленным в технической документации на изготовление изделий "система в корпусе"; перекладки и/или сортировки кристаллов и компонентов в технологической таре или специальной технологической оснастке; составления учетной и отчетной документации проведения анализа по выявлению бракованных изделий "система в корпусе".</p>
<p>Способен выполнять монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус (ПК-2)</p>	<p>Выполняет монтаж активной части схемы электронного изделия в общий корпус в соответствии с техническим заданием, схемами и технологическими картами.</p>	<p>Знать требования к хранению комплектующих и полуфабрикатов сборочных изделий "система в корпусе" и обращению с ними; технические требования к качеству выполняемой работы, качеству собранного/изготовленного изделия "система в корпусе"; принцип работы и устройство технологического и контрольно-измерительного оборудования, применяемого при изготовлении изделий "система в корпусе"; техническую документацию на технологическое и контрольно-измерительное оборудование, применяемое при изготовлении изделий "система в корпусе"; основы технологии производства изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области технологии производства изделий "система в корпусе"; технический английский язык в области микро- и нанoeлектроники; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Уметь работать на технологическом оборудовании, применяемом при изготовлении изделий "система в корпусе"; соблюдать требования технологической документации на процесс монтажа активной части схемы изделий "система в корпусе"; планировать ресурс рабочего времени изготовления изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; разрабатывать принципиальные электрические и монтажные схемы радиоэлектронных изделий; понимать принципиальные электрические и монтажные схемы радиоэлектронных изделий.</p> <p>Владеть методами отработки технологии монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе", отработки новых приемов и режимов процесса монтажа; навыками осуществления процессов изготовления/монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации;</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		<p>навыками осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов монтажа активной части схемы изделий "система в корпусе"; навыками разработки принципиальных электрических и монтажных схем радиоэлектронных изделий; навыками понимания принципиальных электрических и монтажных схем радиоэлектронных изделий.</p> <p>Иметь опыт отработки технологии монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе", отработки новых приемов и режимов процесса монтажа; осуществления процессов изготовления/монтажа активной части схемы изделия "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации; осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе; составления учетной и отчетной документации проведения процессов монтажа активной части схемы изделий "система в корпусе".</p>
<p>Способен контролировать электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий система в корпусе (ПК-3)</p>	<p>Измеряет и контролирует электрические параметры активной части схемы и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе". Определяет функциональные характеристики изделия "система в корпусе". Анализирует и устанавливает соответствие электрических параметров и характеристик изделия "система в корпусе" нормативно-технической документации.</p>	<p>Знать функциональные характеристики изделия "система в корпусе", установленные в технической документации; требования к хранению комплектующих и полуфабрикатов сборочных изделий "система в корпусе" и обращению с ними; техническую документацию на контрольно- измерительное оборудование, применяемое для измерений параметров изделий "система в корпусе"; правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля параметров изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области испытаний изделий "система в корпусе"; технический английский язык в области микро- и наноэлектроники; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Уметь работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для измерений параметров изделий "система в корпусе"; оформлять техническую документацию по испытаниям параметров изделий "система в корпусе"; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; планировать ресурс рабочего времени контроля параметров изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; получать характеристики радиоэлектронных компонентов; определять параметры радиоэлектронных компонентов экспериментальным путем; определять параметры радиоэлектронных компонентов по маркировке; сопровождать технологические и управленческие процессы на предприятии в соответствии с нормативными документами системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть методиками измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками статистической обработки</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		<p>измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p> <p>Иметь опыт выполнения методик измерения параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; формирования базы данных измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; статистической обработки измеренных параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе"; составления учетной и отчетной документации проведения процессов измерений параметров активной части схемы с учетом электрических параметров корпуса и трассировки коммутационных плат изделий "система в корпусе".</p>
<p>Способен выполнять корпусирование схемы изделия система в корпусе и его проверку на герметичность (ПК-4)</p>	<p>Разрабатывает техническое задание на корпусирование схемы изделия "система в корпусе". Анализирует варианты корпусирования схемы изделия "система в корпусе".</p> <p>Разрабатывает корпусное решение проектируемого изделия "система в корпусе" с учетом требований герметичности, экономических и экологических показателей.</p>	<p>Знать функциональные характеристики изделий "система в корпусе", установленные в технической документации; материалы для сборочного полупроводникового производства и физические процессы корпусирования; требования к хранению комплектующих и полуфабрикатов сборочных изделий "система в корпусе" и обращению с ними; принцип работы и устройство технологического и контрольно-измерительного оборудования, применяемого при изготовлении изделий "система в корпусе"; техническую документацию на технологическое и контрольно-измерительное оборудование, применяемое при изготовлении изделий "система в корпусе"; основы технологии производства изделий "система в корпусе"; требования законодательства Российской Федерации, технических регламентов, сводов правил, стандартов в области технологии производства и испытаний изделий "система в корпусе"; технический английский язык в области микро- и наноэлектроники; требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p>Уметь работать на технологическом оборудовании, применяемом для корпусирования изделий "система в корпусе"; работать на контрольно-измерительном оборудовании, применяемом для испытаний изделий "система в корпусе" на герметичность; соблюдать требования технологической документации на процесс корпусирования изделий "система в корпусе"; планировать ресурс рабочего времени изготовления изделий "система в корпусе" в рамках установленного задания, графика, плана; оформлять отчетную документацию о выполняемых работах; разрабатывать твердотельные модели изделий и элементов изделий; разрабатывать чертежи элементов изделий и сборочные чертежи изделий на основе твердотельных моделей.</p> <p>Владеть навыками отработки технологии корпусирования схемы изделий "система в корпусе":</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		<p>отработка новых приемов и режимов процесса сборки; навыками осуществления процессов корпусирования схемы изделий "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации; методами осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе" на герметичность; навыками составления учетной и отчетной документации проведения процессов корпусирования изделий "система в корпусе";</p> <p>навыками разработки твердотельных моделей изделий и элементов изделий; навыками разработки чертежей элементов изделий и сборочных чертежей изделий на основе твердотельных моделей.</p> <p>Иметь опыт отработки технологии корпусирования схемы изделий "система в корпусе": отработка новых приемов и режимов процесса сборки; осуществления процессов корпусирования схемы изделий "система в корпусе" в соответствии с требованиями, установленными в технологической документации; осуществления технического контроля изготовленных изделий "система в корпусе" на герметичность; составления учетной и отчетной документации проведения процессов корпусирования изделий "система в корпусе".</p>
Практика учебная, ознакомительная практика		
<p>Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1)</p>	<p>Самостоятельно формулирует цели и задачи профессиональной деятельности. Самостоятельно выбирает оптимальные способы решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>Знать методы математического анализа при проведении научных исследований и решении прикладных задач в профессиональной сфере.</p> <p>Уметь работать со специальной литературой и программными средствами; использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p>Владеть практическими приемами составления моделей аналоговых и цифровых компонентов электронных устройств, а также элементов их конструктивной реализации; практическими приемами использования положений, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. Иметь опыт использования положений, законов и методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности; навыками работы с наиболее распространенными пакетами прикладных программ.</p>
<p>Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2)</p>	<p>Самостоятельно использует методы математического анализа при решении задач инженерной деятельности. Использует программные средства при решении задач инженерной деятельности.</p>	<p>Знать методы экспериментальных исследований и основные приемы обработки и представления полученных данных.</p> <p>Уметь использовать основные приемы обработки и представления полученных данных; использовать полученные знания при решении практических задач.</p> <p>Владеть навыками проведения экспериментальных исследований; навыками обработки и представления полученных данных; навыками анализа различных вариантов технического решения.</p> <p>Иметь опыт проведения экспериментальных исследований; практической обработки и представления полученных данных; анализа различных вариантов технического решения.</p>
<p>Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из</p>	<p>Проводит экспериментальные исследования процессов предприятия под руководством руководителя. Самостоятельно проводит электрические</p>	<p>Знать методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Уметь создавать системы поиска, хранения, обработки,</p>

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности (ОПК-3)	измерения в условиях производства и учебных лабораторий. Самостоятельно обрабатывает результаты экспериментальных исследований и измерений, представляет их в виде отчета.	анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных с элементами обеспечения информационной безопасности. Владеть способами создания систем поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с элементами обеспечения информационной безопасности. Иметь опыт создания систем поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с элементами обеспечения информационной безопасности.
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)	Выполняет поиск, обработку, анализ, классификацию, представление и хранение профессиональной информации с применением современных информационных технологий. Выполняет текстовую и конструкторско-технологическую документацию в соответствии с требованиями нормативной документации (ГОСТ, ЕСКД).	Знать современные информационные технологии, требования конструкторской документации; их назначение, источники получения, особенности установки и принципы работы. Требования нормативной документации, используемой при подготовке текстовой и конструкторско-технологической документации. Уметь применять современные информационные технологии при подготовке конструкторской документации с учетом требований нормативной документации. Владеть способностью применять информационные технологии на всех этапах подготовки документации. Иметь опыт практического применения информационных технологий на всех этапах подготовки документации.
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)	Самостоятельно формулирует цели и задачи профессиональной деятельности. Самостоятельно выбирает оптимальные способы решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение. Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий. Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах. Иметь опыт разработки цели и задач проекта.
Программирование		
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)	Создает программный код для решения инженерных задач и задач автоматизации на языках программирования высокого уровня с соблюдением принятых стандартов. Создает автономное программное обеспечение.	Знать основные конструкции процедурного программирования. Уметь решать прикладные задачи алгоритмической обработки данных. Владеть методами поиска, хранения, обработки информации.
Технический английский язык		
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; нормы и строй изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера. Уметь читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере. Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
		общения.

1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

1.7.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

1.7.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

1.7.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

1.7.4. Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

1.7.5. Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПП (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ – Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие

преимущественную передачу учебной информации НПР обучающимся);

– занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);

– групповые консультации;

– индивидуальную работу обучающихся с НПР (в том числе индивидуальные консультации);

– иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПР.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-метод	Обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации
2	Эссе	Средство, позволяющее развивать умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме
3	Реферат	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, правильно оформлять и, при необходимости, защищать свою точку зрения по проблематике реферата
4	Доклад / сообщение	Средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, анализировать их, и излагать полученную информацию обучающимся
5	Проблемное обучение (проблемные лекции, семинарские и практические занятия)	Последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися проблемных задач, разрешая которые обучаемые активно добывают знания, развивают мышление, делают выводы, обобщающие свою позицию по решению поставленной проблемы
6	Проектное обучение	Создание условий, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, общения); развивают системное мышление
7	Семинар-дискуссия	Коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе

8	Практико-ориентированная деятельность	Совместная деятельность подгруппы обучающихся и преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем выполнения лабораторных работ. Позволяет сформировать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи разной направленности.
9	Традиционные технологии (информационные лекции, практические и лабораторные занятия)	Создание условий, при которых обучающиеся пользуются преимущественно репродуктивными методами при работе с конспектами, учебными пособиями, наблюдая за изучаемыми объектами, выполняя практические работы по инструкции
10	Технологии формирования опыта профессиональной деятельности	Создание условий для формирования практического опыта работы с объектами будущей профессиональной деятельности
11	Технологии формирования научно-исследовательской деятельности обучающихся	Создание условий для выполнения самостоятельной работы, оформления ее письменных результатов, направленных на творческое освоение общепрофессиональных и профильных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций.

2.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника от 19 сентября 2017 года № 927;

- Профессиональный стандарт "Специалист по технологии производства систем в корпусе" от 19 сентября 2016 года № 528н;

- Устав КузГТУ.

2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

2.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

2.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

2.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль),

проходящих соответствующую практику.

2.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

2.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

2.4. Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- 7-zip
- Microsoft Windows
- ESET NOD32 Smart Security Business Edition
- Kaspersky Endpoint Security
- Браузер Спутник
- Libre Office
- КОМПАС-3D

2.5. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

2.6. Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входит:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Вид выпускной квалификационной работы – дипломная работа.

3. Рабочая программа воспитания

РАЗДЕЛ 1. «Общие положения»

- 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса
- 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности
- 1.3. Цель и задачи воспитательной работы

РАЗДЕЛ 2. Содержание и условия реализации воспитательной работы

- 2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда
 - 2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред
 - 2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов
- 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы
- 2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе
 - 2.3.1. Проектная деятельность.
 - 2.3.2. Учебная, исследовательская и научная деятельность
 - 2.3.3. Студенческое международное сотрудничество
 - 2.3.4. Деятельность и виды студенческих объединений
 - 2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий
 - 2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность
 - 2.3.7. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность
- 2.4. Формы и методы воспитательной работы
- 2.5. Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности
 - 2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение
 - 2.5.2. Кадровое обеспечение
 - 2.5.3. Финансовое обеспечение
 - 2.5.4. Информационное обеспечение
 - 2.5.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение
 - 2.5.6. Материально-техническое обеспечение
- 2.6. Инфраструктура КузГТУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания
- 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания
 - 2.7.1. Социокультурное пространство
 - 2.7.2. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

РАЗДЕЛ 3. «Управление воспитательной работой и мониторинг качества организации воспитательной деятельности»

- 3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работой
- 3.2. Студенческое самоуправление (со-управление)
- 3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

1. Общие положения

1.1 Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса

Ценности как нравственные, моральные установки, традиции и убеждения являются фундаментом понимания сущности человека, его развития и бытия. Высшие ценности – ценность жизни и ценность человека как главный смысл человечества, заключающийся в том, чтобы жить и созидать. Приоритетной задачей государственной политики в Российской Федерации является формирование стройной системы национальных ценностей, пронизывающей все уровни образования. В организации воспитательной деятельности университет руководствуется основными положениями «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», с изменениями от 6 марта 2018 г.), в которой определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

В реализации Рабочей программы воспитания Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва (далее КузГТУ, Университет) руководствуется принципами:

- системности и целостности, учёта единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы Университета (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности (как учёта в образовательном процессе индивидуальных особенностей личности и зоны ближайшего развития), приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учёта единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

1.2 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

- Аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной

системой Университета лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.), обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности.

– Системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы Университета как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство Университета, проректор по учебной работе, начальник управления молодежной политики, ответственный за воспитательную и внеучебную работу в образовательном институте, куратор учебной группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество Университета, студенческий актив, студенческие коллективы и организации, студенческие клубы, студенческие группы и др.), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе.

– Системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы Университета, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива.

– Культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как обобщенную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход направлен: на создание в Университете культуросообразной среды и организационной культуры; на повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда.

– Проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы Университета как процесс (непрерывную серию взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей).

– Научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу в Университете как деятельность, имеющую исследовательскую основу и включающую вариативный комплекс методов теоретического и эмпирического характера.

– Проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной, или совместной проектной, или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя, что способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества освоению новых форм поиска, обработки и анализа информации, развитию навыков аналитического и критического мышления, коммуникативных навыков и умения работать в команде. Проектная технология имеет социальную, творческую, научно-исследовательскую, мотивационную и практико-ориентированную направленность.

– Ресурсный подход учитывает готовность Университета реализовать систему воспитательной работы через нормативно-правовое, кадровое, финансовое, информационное, научно-методическое, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

– Здоровьесберегающий подход направлен на повышение культуры здоровья, сбережение здоровья субъектов образовательных отношений, что предполагает активное субъект-субъектное взаимодействие членов коллектива Университета: по созданию здоровьесформирующей и здоровьесберегающей образовательной среды, по смене внутренней позиции личности в отношении здоровья на сознательно-ответственную, по развитию индивидуального стиля здоровьесозидающей деятельности преподавателей, по разработке и организации здоровьесозидающих мероприятий и методического арсенала здоровьесберегающих занятий, по актуализации и реализации здорового образа жизни.

– Информационный подход рассматривает воспитательную работу в Университете как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; преобразованию информации; передаче информации с учетом принятия управленческого решения. Данный подход реализуется за счет постоянного обновления объективной и адекватной информации о системе воспитательной работы в Университете, ее преобразования, что позволяет определять актуальный уровень состояния воспитательной системы Университета и иметь ясное представление о том, как скорректировать ситуацию.

1.3. Цель и задачи воспитательной работы

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации, умения работать в команде) и управленческими способностями (умение принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

2. Содержание и условия реализации воспитательной работы

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда

2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

Образовательная среда представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда, безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов

В Университете используются как традиционные, так и инновационные технологии обучения и воспитания.

В традиционном обучении внимание акцентировано на запоминании и воспроизведении информации, а в современных условиях есть необходимость в развитии творческого (продуктивного) мышления учащихся, формировании его коммуникативных умений и практической подготовки к активной жизнедеятельности в постоянно меняющейся социальной среде, формировании собственного мнения на основе традиций, заложенных в семье, школе и продолжающихся в высшем учебном заведении. Внедрение инноваций в учебный процесс стало характерной чертой используемых образовательных и воспитательных технологий, основой которого является как личностно-ориентированное, так и практико-ориентированное образование.

По своему характеру цели традиционного обучения представляют воспитание личности с заданными свойствами, по содержанию – ориентированы преимущественно на усвоение определенных знаний, умений и навыков.

Под инновационной деятельностью понимается деятельность по разработке, поиску, освоению и использованию новшеств, осуществлению нововведений. К инновационным технологиям обучения относят интерактивные технологии обучения, технологию проектного обучения, компьютерные технологии и т.п.

Применяемые технологии интерактивного обучения рассматриваются как способ усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимоотношений и взаимодействий педагога и обучаемого, кураторов и студентов как субъектов образовательной деятельности. Сущность технологий состоит в том, что они опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но, прежде всего, на творческое, продуктивное мышление, поведение, общение. При этом процесс обучения организуется таким образом, что обучающиеся учатся общаться, взаимодействовать с другими людьми, учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций, ситуационных профессиональных, этических задач и соответствующей информации.

В Университете применяются имитационные и неимитационные технологии

интерактивного обучения. Неимитационные технологии не предполагают построения моделей изучаемого явления или деятельности. В основе имитационной технологии лежит имитационное или имитационно-игровое моделирование, то есть воспроизведение в условиях обучения с той или иной мерой адекватности процессов, происходящих в реальной системе. В процессе проведения деловых игр обучающиеся не только проявляют свои знания для решения конкретной производственной задачи в отраслевой области, но и учатся соблюдать нормы этики при общении, учатся учитывать личностные приоритеты участников игры, принимать разные мнения в процессе обсуждения, обретают умение предотвращать развитие конфликтных ситуаций.

Широко используется метод проблемной лекции, предполагающий постановку проблемы, проблемной ситуации и их последующее разрешение через вовлечение в обсуждение обучающихся. В проблемной лекции моделируются противоречия проблемной жизни через их выражение в теоретических концепциях. Результатом такой лекции становится приобретение знаний учащимися при непосредственном действенном их участии. Среди смоделированных проблем могут быть научные, социальные, профессиональные, связанные с конкретным содержанием учебного материала. Постановка проблемы побуждает учащихся к активной мыслительной деятельности, к попытке самостоятельно ответить на поставленный вопрос, вызывает интерес к излагаемому материалу, активизирует внимание обучаемых.

Семинар-диспут предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью определения путей ее решения через диалогическое общение его участников. Он предполагает высокую умственную активность при обсуждении проблемы, выработку умения защищать свои взгляды и убеждения, лаконично и ясно излагать мысли.

Учебная дискуссия – один из методов проблемного обучения при анализе проблемных ситуаций, когда необходимо дать простой и однозначный ответ на вопрос, при этом предлагаются альтернативные ответы. Для вовлечения в дискуссию всех присутствующих используется методика кооперативного обучения (учебного сотрудничества), основанная на взаимном обучении при совместной работе обучающихся в малых группах.

Компьютерные технологии обучения – это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации обучающихся посредством компьютера. К настоящему времени наибольшее распространение получили такие технологические направления, в которых компьютер является средством для предоставления учебного материала обучающимся с целью передачи знаний, средством информационной поддержки учебных процессов как дополнительный источник информации, для определения уровня знаний и контроля за усвоением учебного материала, для проведения учебных экспериментов и деловых игр по предмету изучения; универсальным тренажером для приобретения навыков практического применения знаний.

В Университете разработана и используется в полном объеме электронная информационно-образовательная среда, включающая комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих), компьютерные программы, которые управляют процессом обучения, сохраняют результаты этапов процесса обучения. Применение компьютерных технологий в системе профессионального образования способствует развитию личности обучаемого, выработке самостоятельности в получении знаний, подготовке к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности, а также интенсификации образовательного процесса. Использование компьютерных технологий позволяет обучающимся планировать и организовывать свою учебную деятельность на основе своих индивидуальных способностей к восприятию нового материала, сопоставлению с ранее изученным, что формирует новый взгляд по отношению к себе как личности, ответственной за свое развитие, что повышает статус обучающегося, уверенность в себе. Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

В КузГТУ используются следующие цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту:

- 100% подключение научно-педагогических работников (далее НПП) и обучающихся к системе «личных кабинетов» (портал КузГТУ);
- создано более 7000 электронных курсов в LMS Moodle, разработаны интерактивные лабораторные работы для курса «Электрооборудование автомобилей»;
- использование тестов LMS Moodle; онлайн собеседование посредством Bigbluebutton, ZOOM, DISCORD, SKYPE;
- каждому обучающемуся предоставлен неограниченный доступ к электронным библиотечным системам как в сети университета и общежитий, так и с любого домашнего компьютера, подключенного к сети Интернет;
- выполнение практических заданий в программных комплексах, интегрированных в реальное время; веб-портал «Виртуальная случайность»; программный симулятор сетей Cisco Packet Tracer; симулятор карьерного самосвала БелАЗ.

Таблица 1
Перечень цифровых сервисов для онлайн-поддержки образовательного процесса, применяемых в КузГТУ

Цифровой сервис	Пояснение
Инструменты для проведения занятий	
Bigbluebutton	Платформа, которая объединяет видеоконференции, онлайн-встречи, чат и мобильную совместную работу. Может использоваться, как сервис проведения вебинаров
Чаты и мессенджеры (WhatsApp, Telegram и др.)	Для общения индивидуально и в небольших группах
YouTube	Размещение и запись трансляций
Социальные сети (ВКонтакте, Facebook и др.)	Организация групп, информирование о материалах, трансляция видеоуроков
Инструменты для проверки знаний и тестирования	
Система тестирования LMS Moodle	Система для управления учебным процессом
Google Формы	Инструмент для создания тестов с возможностью задать количество баллов за задание и правильные ответы.

Основной целью планируемых изменений, связанных с цифровизацией образования, является обеспечение качественного образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Достижению этой цели способствует решение следующих задач:

- совершенствование инфраструктуры: высокоскоростной доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- создание/модернизация структурированных кабельных систем, локальных вычислительных систем;
- оснащение/обновление компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением;
- внедрение цифровых продуктов и услуг: доступ к цифровым платформам для реализации

образовательного процесса в дистанционном и (или) смешанном формате, такие как LMS, ВКС и ЭБС;

– использование всеми участниками образовательного процесса цифровых решений, в части учета успеваемости обучающихся, учета движения контингента, формирования и учета учебных планов и образовательных программ, приема документов на поступление в образовательную организацию, формирования расписания;

– кадровое развитие: формирование компетенций ППС и административно-управленческого персонала (далее АУП) в образовательной организации высшего образования, необходимых для эффективного использования цифровых образовательных технологий.

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

Таблица 2
Направления воспитательной работы

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
Приоритетная часть		
1.	Профессиональная подготовка	Развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии, формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности. Развитие у обучающихся потребности в учебе, воспитание отношения к труду и профессионализму как к высшим нравственным и жизненным ценностям, формирование умений и практических навыков эффективного использования фундаментальных и естественнонаучных знаний в решении прикладных задач и в научных исследованиях, формирование трудовой активности во всех сферах образовательной деятельности в овладении передовыми приемами и средствами инженерного труда. Знакомство с нормативно-правовой базой Университета, социокультурной средой Университета и города
2.	Нравственное воспитание личности	Развитие нравственности личности как меры усвоения ею общечеловеческих и традиционно-национальных гуманистических ценностей, которая выражается в степени осознания обучающимися истины добра, справедливости, свободы совести, чести, в воспитании благородства, честности, порядочности, справедливости и ответственности. Развитие самосознания и социального оптимизма, устойчивости и зрелости гуманистического мировоззрения и исторического сознания, готовности и способности к социально ответственному поведению и деятельности. Усвоение личностью социально-культурного опыта.
3.	Воспитание патриотизма и интернационализма, культуры	Развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с

	межнационального общения	целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины, развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня. Формирование знаний по проблемам патриотизма, воспитание у обучающихся чувства осознания себя гражданином России, проявления духовно здоровой любви к своей Родине, своему народу, преданности и самоотверженного им служения, понимания подлинных обязанностей перед обществом и государством, овладением и применением интернационалистических норм поведения, способов и форм дружественных взаимоотношений между представителями различных этнических групп, поддержанием в студенческой среде критического отношения к проявлениям шовинизма и национального эгоизма, овладением знаниями социальной психологии для восприятия особенностей культуры и быта представителей других национальностей.
4.	Эстетическое воспитание личности	Удовлетворение духовных запросов и интересов личности. Развитие эстетических способностей, здоровых потребностей и высокого эстетического вкуса. Развитие навыков эстетической культуры, экологическое воспитание. Приобщение студенческой молодежи к художественному творчеству.
5.	Воспитание физически здоровой личности	Формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья. Пропаганда и формирование здорового образа жизни, всестороннее развитие физических и духовных сил, повышение работоспособности, творческой активности и долголетия будущих специалистов. Развитие у обучающихся интереса к физической культуре и спорту, воспитание морально-волевых качеств, непрерывное повышение мастерства обучающихся - спортсменов и вовлечение студенческой молодежи в массовую спортивную работу. Проведение оздоровительной работы и пропаганды санитарно-гигиенических знаний.
Вариативная часть		
6.	Профориентационное направление	Участие обучающихся в профориентационной работе
7.	Развитие студенческого самоуправления	Организация всесторонней и общественно-полезной студенческой жизни, системной работы по приобщению студенческой молодежи к культурным, духовно-нравственным ценностям, содействие социальной самореализации студентов.
8.	Работа в студенческих общежитиях	Мобилизация студенческого коллектива общежития для активной работы по созданию комфортной среды проживания, развития навыков самоуправления и

2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе Университета

- проектная деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений – совет обучающихся «ОСА» и входящие в него общественные организации университета (волонтерская (добровольческая) деятельность; досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий, проектная деятельность);
- вовлечение обучающихся в профориентацию, день открытых дверей и др.;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

2.3.1. Проектная деятельность

Наиболее интересным в настоящее время является использование технологии проектного обучения, в ходе которого разрабатываются инженерные, конструкторские, технологические, социальные и другие виды проектов в игровых условиях, максимально воссоздающие реальность; отличается высокой степенью сочетания индивидуальной и совместной работы студентов. Создание общего для группы проекта требует от каждого знания технологии процесса проектирования, с одной стороны, а с другой, – умения вступать в общение и поддерживать межличностные отношения с целью решения профессиональных вопросов. Игровое проектирование может перейти в реальное проектирование, если его результатом будет решение конкретной практической проблемы, а сам процесс будет перенесен в условия действующего предприятия или в учебно-производственные мастерские. Например, работа по заказу предприятия, работа в конструкторских студенческих бюро, изготовление товаров и услуг, относящихся к сфере профессиональной деятельности обучающихся.

Проектная деятельность в университете имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в большей самостоятельности обучающихся. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Во всех направлениях подготовки бакалавриата включена дисциплина «Основы управления проектами», в магистратуре «Управление проектами». Дисциплина включает в себя следующие блоки: международные и национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами; Объекты и субъекты управления. Контекстуальная модель и поведенческая компетентность. Стадии процесса управления проектом. Управление проектами по различным параметрам.

Практические занятия предполагают выполнение практических работ по составлению и защите проектов; разработка проектов по дисциплинам «Проектный практикум», «Управление ИТ-проектами»; разработка индивидуальных и групповых проектов для итоговой аттестации.

Социальное проектирование в Университете представляет собой практическую деятельность по созданию проектов развития социальных систем, институтов, социальных объектов, их свойств и отношений на основе прогнозирования и проектирования.

В настоящее время молодежная политика является приоритетным направлением реализации социально – экономической политики государства, которое нацелено на создание

благоприятных социальных, экономических, правовых и организационных условий развития молодого поколения в интересах общества.

Государство ежегодно проводит несколько грантовых конкурсов на получения финансовой поддержки наиболее перспективных и актуальных молодёжных инициатив.

Через социальное проектирование университет вовлекает обучающихся в творческую деятельность и социальную практику, стимулируя тем самым повышение гражданской активности, формирование здорового образа жизни, создание эффективной системы социальных лифтов для самореализации молодежи и раскрытие её потенциала в интересах развития страны.

2.3.2. Учебная, исследовательская и научная деятельность

В Университете образовательная деятельность по образовательной программе проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, в форме самостоятельной работы обучающихся и в иных формах, определяемых КузГТУ в образовательной программе.

При проведении учебных занятий КузГТУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых КузГТУ, в том числе, с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

В результате освоения образовательных программ у обучающихся осуществляется формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и иных компетенций, в соответствии с требованиями, установленными ФГОС.

В результате формирования универсальных компетенций обучающиеся получают способность: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; применять системный подход для решения поставленных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках; воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; управлять своим временем; выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

В результате формирования общепрофессиональных компетенций обучающиеся получают способность применять знания при решении прикладных задач; осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач; предлагать обоснованные решения в профессиональной деятельности; использовать

современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач; применять законодательные основы в профессиональных областях; применять санитарно-гигиенические нормативы в профессиональной деятельности; оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства; разрабатывать проектные инновационные решения; в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения работ в соответствующей области профессиональной деятельности; применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов; выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом; участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания.

В результате формирования профессиональных компетенций обучающийся получает способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с профессиональными стандартами, соответствующими профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложениях к Федеральным образовательным стандартам (далее ФГОС) высшего образования (далее ВО) и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Универсальные, общепрофессиональные и конкретные профессиональные, а так же иные компетенции устанавливаются в образовательной программе в соответствии с требованиями ФГОС в качестве результатов освоения образовательной программы и являются обязательными.

Знания, навыки, умения и опыт для осуществления обучающимися эффективной профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности формируются в рамках профессиональных компетенций и направлены на решение обучающимися профессиональных задач, в том числе относящихся к научно-исследовательскому типу профессиональной деятельности. Конкретные типы профессиональных задач установлены в образовательной программе в соответствии с требованиями ФГОС.

Для успешного решения лицами, успешно завершившими освоение образовательной программы, задач, в том числе относящихся к научно-исследовательскому типу профессиональной деятельности в образовательной программе предусмотрена теоретическая и практическая подготовка обучающихся.

Формирование знаний, навыков, умений и опыта для осуществления обучающимися эффективной профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности осуществляется в следующем порядке:

– в процессе освоения обязательной части образовательной программы и части, сформированной участниками образовательных отношений самостоятельно, относящихся в соответствии с ФГОС к блоку «Дисциплины (модули)», которые включают, кроме теоретической подготовки, выполнение обучающимися под руководством педагогических работников лабораторных и практических работ, аналитических отчетов, рефератов, докладов, презентаций,

курсовых работ и проектов, выпускных квалификационных работ.

– в процессе освоения части образовательной программы, относящейся в соответствии с ФГОС к блоку «Практика» (виды учебная и производственная практики), под руководством педагогических работников, обучающиеся осуществляют практическую профессиональную подготовку, научно-исследовательская работа, осуществляемая обучающимися при прохождении практической подготовки, предусмотрена для получения обучающимися навыков научно-исследовательской деятельности, в том числе первичных, и проводится в рамках прохождения учебной и производственной практики типа научно-исследовательская работа.

Контроль выполнения обучающимися всех видов теоретических и практических видов учебной деятельности, в том числе научно-исследовательской работы, в процессе освоения образовательной программы, осуществляется педагогическими работниками в рамках текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Конкретные формы учебной деятельности обучающегося, направленные на формирование научно-исследовательских компетенций, периоды ее осуществления, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся указаны в учебном плане, календарном учебном графике, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практики, утвержденных в составе образовательной программы и являющихся ее частями в соответствии с действующим законодательством, регулирующем образовательные отношения.

С целью эффективного профессионального становления личности будущего профессионала к реализации образовательной программы, в соответствии с требованиями ФГОС, привлекаются педагогические работники КузГТУ, а также лица, привлекаемые КузГТУ к реализации образовательной программы на иных условиях, соответствующие следующим требованиям:

– квалификация педагогических работников КузГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

– педагогические работники КузГТУ, участвующие в реализации образовательной программы, и лица, привлекаемые КузГТУ к реализации образовательной программы на иных условиях: ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля); являются руководителями и (или) работниками организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет); имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Доли педагогических работников и иных лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), являющихся руководителями и (или) работниками организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), устанавливаются в образовательной программе в соответствии с требованиями ФГОС к кадровым условиям реализации образовательной программы.

В соответствии с нормами, установленными п. 3, ст. 50 Федерального закона от 29.12.2012

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», научные работники образовательной организации наряду с обязанностями, предусмотренными законодательством о науке и государственной научно-технической политике, выполняют свои обязанности в части:

- формирования у обучающихся профессиональных качеств по избранным специальности или направлению подготовки;

- развития у обучающихся самостоятельности, инициативы, творческих способностей.

В соответствии с нормами, установленными Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», дополнительное образование – вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования.

Дополнительное образование включает в себя такие подвиды, как дополнительное образование детей и взрослых и дополнительное профессиональное образование.

Система образования КузГТУ создает условия для непрерывного образования обучающихся посредством реализации основных образовательных программ и различных дополнительных образовательных программ, предоставляет возможность одновременного освоения обучающимися нескольких образовательных программ, а также учета при получении образования имеющихся у обучающихся образования, квалификации и опыта практической деятельности.

В КузГТУ для обучающихся по программам высшего образования реализуются дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Реализация программы профессиональной переподготовки направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Дополнительные профессиональные программы для обучающихся по программам высшего образования разрабатываются с учетом потребностей лица и (или) организации, по инициативе которых осуществляется дополнительное профессиональное образование по соответствующим образовательным программам.

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: удостоверение о повышении квалификации и (или) диплом о профессиональной переподготовке.

При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации и (или) диплом о профессиональной переподготовке выдаются обучающемуся одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

Информация о реализуемых образовательных программах с указанием дисциплин (модулей), практики, предусмотренных соответствующей образовательной программой, размещается в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на официальном сайте КузГТУ и в

электронной информационно-образовательной среде (далее ЭИОС) КузГТУ.

За пределами освоения обучающимися образовательной программы, в соответствии с нормами, установленными в п. 23, ст. 34 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», обучающимся предоставляются академические права на участие в соответствии с законодательством Российской Федерации в научно-исследовательской, научно-технической, экспериментальной и инновационной деятельности, осуществляемой КузГТУ, под руководством научно-педагогических работников.

Основные формы и виды организации научно-исследовательской работы студентов

В зависимости от содержания и порядка проведения мероприятия научно-исследовательской работы студентов (далее НИРС) подразделяется на два основных вида:

1. НИРС, выполняемая в пределах освоения образовательных программ, которая организуется в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральными государственными образовательными стандартами и другими нормативно-правовыми актами, регламентирующими организацию и осуществление образовательной деятельности в РФ. НИРС направлена на формирование профессиональных компетенций обучающихся в соответствии с планируемыми результатами освоения, установленными в образовательной программе.

2. НИРС, выполняемая за рамками основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП), которая предполагает выход за рамки ОПОП, углубленное изучение материала курса, создание предпосылок для обеспечения продолжения образования в магистратуре и аспирантуре.

НИРС, выполняемая в пределах освоения образовательных программ, организуется в следующих формах:

- научно-исследовательские работы студентов, выполняемые в рамках подготовки выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов, рефератов, докладов) и практик;
- практические занятия студентов, предусмотренные соответствующей рабочей программой дисциплины (модуля), организованные в форме научных семинаров;
- учебные занятия, предусмотренные соответствующей рабочей программой дисциплины (модуля), организованные в форме деловых игр.

Формы НИРС, выполняемой за рамками ОПОП:

– Работы в студенческих научных кружках, обществах. Студенческие научные кружки, общества создаются при кафедрах, которые объединяют студентов всех курсов. Их основная задача – создание условий, позволяющих определить и развить научные интересы студентов для их дальнейшей работы в составе научно-исследовательских групп под руководством ННП. Эти студенческие группы являются такой формой организации НИРС, которая обеспечивает разработку коллективом обучающихся единой научной тематики.

– Участие в работе научных конференций факультета, института, университета, региона, а также всероссийского и международного уровней.

– Участие в конкурсах на получение грантов, участие студентов группами или в индивидуальном порядке в выполнении НИР госбюджетной или хоздоговорной тематики, в рамках государственных, межвузовских или внутривузовских грантов, выполняемых на кафедрах и в научных подразделениях университета.

– Участие в научно-технических выставках.

– Участие в массовых мероприятиях, таких как «Неделя науки», «Ярмарка научных идей», «Студенческая научная сессия» и др.

– Выполнение индивидуальных НИРС сверх (вне) ОПОП, в том числе таких, в ходе

которых студент последовательно осваивает и углубляет постановку определенной проблемы под руководством одного из НПП, специализируясь на одной тематике во время всего периода обучения в Университете.

- Подготовка статей и тезисов докладов, а также работа по созданию и защите интеллектуальной собственности.

- Проведение научно-исследовательского поиска совместно с НПП по одной из научных тем кафедры (с указанием в отчете доли вклада в результат исследований).

- Работа обучающихся в хоздоговорных, госбюджетных и инновационных работах.

- Участие в международных исследованиях по договорам (контрактам).

2.3.3. Студенческое международное сотрудничество

Одним из приоритетных направлений развития международного сотрудничества КузГТУ является увеличение числа программ международной академической мобильности. Анализ тенденций исходящей и входящей академической мобильности за последние 3 года показывает безусловный рост студенческой мобильности. Обучающиеся Кузбасского государственного технического университета имеют возможность пройти бесплатное обучение (1 семестр), стажировку или практику в вузе – партнере КузГТУ по своей специальности в рамках программы обмена. В период с 2019 по 2021 год число стран, принимающих студентов по программам краткосрочной и долгосрочной мобильности увеличилось до 11. После возвращения студенту зачитывают предметы, пройденные в вузе-партнере, если они совпадают с его учебным планом. Также возможен дистанционный формат обучения.

Важнейшим аспектом позиционирования является участие в международных сообществах и развитие совместных программ, среди которых членство Российско-Кыргызского консорциума технических университетов, а также расширение совместных программ. Расширение программы совместного обучения с Ташкентским ТГУ по программе «2+3» для совместной подготовки будущих специалистов по направлению «Горное дело». Подписано дополнительное соглашение с Ошским технологическим университетом им. М.М. Адышева (Киргизия) об обучении студентов 08.03.01 Строительство, 38.03.01 Экономика, а в ноябре 2020г. о реализации совместной согласованной программы с Инновационным Евразийским университетом, Казахстан, по образовательным программам Института энергетики, планируется запуск совместной согласованной образовательной программы бакалавриата 11.03.04.01.01 Промышленная электроника по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника совместно с Чунцинским университетом искусств и науки (далее ЧУИН), Китайская народная республика (далее КНР). При успешном завершении обучения студентам выдаются два диплома: диплом бакалавра, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации образца, выдаваемый КузГТУ и диплом бакалавра, выдаваемый ЧУИН.

Так как академическая мобильность студентов осуществляется с зарубежными вузами-партнерами, преимущественно на паритетных условиях, направлениями, наиболее подходящими для студентов КузГТУ, являются русскоязычные программы технических университетов Казахстана, Киргизии, а для англоязычных – Китай и Германия.

2.3.4. Деятельность и виды студенческих объединений

В КузГТУ действуют 14 студенческих научных обществ (далее СНО), созданных с целью самореализации, саморазвития и совместного решения научных вопросов и задач. Более 350 студентов состоит в СНО, которые успешно участвуют в научных мероприятиях как в КузГТУ, так и за его пределами.

Студенческие научные общества:

1. Студенческое научное общество «Делфин»
 2. Клуб «Бухгалтер-аналитик»
 3. Студенческое научное общество «Агеа 3.14»
 4. Молодежное научное общество «IQM»
 5. Студенческое научное общество «Концептуал»
 6. Студенческое научное общество «Сила слова»
 7. Молодежное научное общество «Химик»
 8. Студенческое научное общество ДТП.net
 9. Студенческое научное общество «Разработка композиционных строительных материалов и специальных сооружений»
 10. Студенческое научное общество «Вектор»
 11. Студенческое научное общество «Инженер»
 12. Студенческое научное общество «Лидер»
 13. Школа юного экономиста
 14. Студенческое научное общество «ПроМен»
- Также в Университете действуют студенческие организации и объединения.

Таблица 3
Студенческие общественные организации
и объединения КузГТУ

Органы самоуправления, общественные объединения студентов	Область полномочий органа общественного управления
Совет обучающихся «ОСА»	Является координатором всех общественных организаций и объединений университета.
Студенческий спортивный клуб «Аквилас»	Организация спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы со студентами в институтах
Студенческий совет КузГТУ	Развитие студенческого самоуправления
Общественное объединение «Студенческие кураторы»	Реализация проекта «Куратор – друг и наставник!», направленного на адаптацию студентов-первокурсников
Штаб студенческих отрядов КузГТУ	<ul style="list-style-type: none"> - Вторичная занятность студентов; - волонтерские акции; - формирование и поддержания традиций студенческих отрядов; - привитие практических навыков на базе теоретических знаний полученных в университете; - трудоустройство студентов.
Совет студгородка	Организация быта и досуга студентов, проведение спортивных и культурно-массовых мероприятий в студгородке. Содействие развитию добровольного участия молодых граждан в студенческом самоуправлении. Взаимодействие с администрацией вуза по вопросам

	проживания студентов в общежитиях КузГТУ
Студенческий отряд охраны правопорядка «Сокол»	Содействие государственным, общественным организациям в улучшении нравственной и криминогенной обстановки в молодежной среде. Профилактика и пресечение правонарушений среди молодежи и студентов на территории студгородка
Студенческий клуб	Организация культурно-массовых мероприятий и конкурсов в институтах и в университете
Клуб «Отличник»	Организация осуществляет дополнительную подготовку студентов 1-2 курса в освоении учебной программы и повышения уровня успеваемости студентов; Проведение олимпиад по дисциплинам, диктантов, конференций, кейсов и конкурсов по учебной деятельности
«Медиа-проект «За Кадром»	Организация «Медиа-проект «За Кадром» осуществляет деятельность в медиа сфере: СМИ и художественное направление. - освещение социально значимых мероприятий КузГТУ, города Кемерово и Кемеровской области; - создание фото- и видеоработ, посвященных значимым событиям, памятным датам, государственным и международным праздникам
Студенческий Корпус Спасателей КузГТУ	Корпус создан с целью общественного воспитания, формирования гражданственности и патриотизма у молодежи, популяризации спасательного дела в КузГТУ и на территории г. Кемерово. Корпус осуществляет свою деятельность в направлении обеспечения безопасности, защиты жизни и здоровья населения г. Кемерово и Кемеровской области в рамках своей компетенции и полномочий
Волонтерский центр «Пламя»	Воспитание и развитие в молодом поколении гуманности, патриотизма и желания помогать нуждающимся, а так же предоставление возможности молодым людям проявить себя, реализовать свой потенциал и получить заслуженное признание посредством вовлечения их в социальную практику
Клуб межнациональной дружбы (КМД) «Орион»	КМД «ОРИОН» является клубной формой самореализации студентов в направлении укрепления межнационального мира и согласия в КузГТУ. Задача клуба сплочение многонационального студенчества на основе общности позитивных ценностей и интересов, привлечение студенчества к решению актуальных вопросов общественного взаимодействия, вовлечения в социально полезную деятельность
Студенческая организация «Территория науки»	«Территория науки» является добровольным междисциплинарным объединением студентов КузГТУ, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, организацией мероприятий с целью популяризации и развития научно-инновационного направления. Целью студенческой организации – активное развитие инновационной, научно-исследовательской деятельности, повышение уровня профессиональной подготовки и практического самоуправления студентов
Студенческая	«Своя Марка» – это»

организация «Своя Марка»	<ul style="list-style-type: none"> • Регулярный журнал тиражом 999 экземпляров; • Обзоры мероприятий вуза; • Новостной блог в «Вконтакте»; • Неформальный блог в «Инстаграм». <p>«Своя Марка» охватывает самые разные сферы жизни студента: учёба, досуг, карьера, стиль жизни, отдых и путешествия.</p> <p>«Своя Марка» – это увлекательное медиа-пространство, которое от начала и до конца создают студенты технического вуза</p>
Центр личностного роста «Хамелеон»	Организация тренингов по различным направлениям
Спортивно-технический клуб «Атмосфера», институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	Пропаганда безопасности движения и обучение контраварийному управлению автотехникой

2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Для организации внеучебной и воспитательной работы с обучающимися и координации внеучебной и воспитательной работы в Университете создано Управление молодежной политики (далее УМП).

Цель УМП – разработка и реализация молодежной политики в КузГТУ в качестве неотъемлемой части образовательного процесса, ориентированного на формирование у студентов КузГТУ широкого набора социокультурных компетенций, приверженности нормам нравственности и морали, высокой гражданской культуры, основанной на ценностях мировой, национальной, региональной и университетской культуры, патриотизма, здорового образа жизни, способности к творчеству и самореализации, а также обеспечение мер социальной поддержки обучающихся КузГТУ.

Основные направления деятельности УМП:

- создание условий для развития студенческого самоуправления;
- поддержка студенческих инициатив;
- организация физкультурной, спортивной и культурно-массовой деятельности;
- профилактика асоциальных явлений среди обучающихся;
- организация участия студентов в общественно значимых городских, областных, всероссийских и международных мероприятиях.

Спортивное и физкультурно-массовое направление

Работа по направлению ведётся в соответствии с годовым планом физкультурных и спортивных мероприятий, календарем соревнований Кемеровского регионального отделения общероссийской общественной организации «Российский студенческий спортивный союз» (КО ООО РССС), Ассоциации студенческих спортивных клубов России, областных и городских спортивных федераций.

В организацию спортивной и физкультурно-массовой работы привлечены 17 специалистов в области физической культуры и спорта, все с высшим образованием, 2 кандидата наук.

Для занятий физической культурой и спортом в КузГТУ существуют спортивные

сооружения и открытые спортивные площадки.

Спортивный инвентарь, которым обеспечивается спортивно-массовая и физкультурно-оздоровительная деятельность КузГТУ, соответствует самым современным требованиям и имеется в достаточном количестве.

Спортивные и физкультурно-массовые мероприятия:

- ежегодная Спартакиада студентов по видам спорта;
- проведение турниров и кубков (По мини-футболу, шахматам, настольному теннису);
- физкультурные и туристические фестивали;
- обеспечение участия сборных команд университета в соревнованиях всех уровней.

Студенческий спортивный клуб КузГТУ «AQUILAS» функционирует в виде студенческого объединения физкультурно-спортивного актива основных структурных подразделений университета – шести институтов, представителей основных видов спорта и председателя.

Досуговая, социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий:

- акции, посвящённые знаменательным датам и событиям («23 февраля», «8 марта», «День Российского флага», «Георгиевская лента», «День Доброты», «День борьбы со СПИД/ВИЧ», «День Донора», «Открытие маме» и пр.),
- праздники («Студенческая масленица», «Навруз», «День знаний» и пр.),
- творческие конкурсы («Звезда», КВН и пр.),
- фестивали непрофессионального творчества («Дебют», «Студенческая Весна»),
- постановка и показ спектаклей театром-студией «Ложа» и театром «Карман»,
- организацией занятий обучающихся в творческих коллективах,
- проведение выездных обучающихся мероприятий («Школ актива», «Творческих лабораторий», «Слётов»),
- другие формы.

УМП работает по плану мероприятий, утверждаемому на год проректором по учебной работе КузГТУ

2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Профориентационная деятельность в университете занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов в университет.

Обучающиеся КузГТУ привлекаются для участия в профориентационной деятельности университета:

- в качестве спикеров на встречах со школьниками и их родителями на мероприятиях от «школьного» до «областного» уровней,
- в качестве консультантов по направлениям подготовки/профилям, а также как «эксперты» по вопросам социальной поддержки в Университете, организации внеучебной работы, прохождения практики,
- в качестве тьюторов проектов школьных команд, в том числе распределенных школьных команд,
- в качестве соразработчиков, организаторов и участников профориентационных мероприятий («Дней открытых дверей» и др.),
- в качестве участников мозговых штурмов и рабочих групп по вопросам, связанным с профориентацией, рекламой и продвижением вуза, развитием вуза в целом,
- студенческие организации и объединения готовят презентацию своей работы для школьников во время проведения «Дней открытых дверей»,

- студенческие отряды «Снежного десанта» проводят профориентационную работу со школьниками в муниципальных районах Кузбасса,
- обучающиеся привлекаются в качестве экспертов и членов жюри различных конкурсов и научно-практических конференций в общеобразовательных учреждениях,
- обучающиеся – добровольцы Студенческого Корпуса спасателей в течение всего года проводят мастер-классы и занятия в школах с целью подготовки школьников к региональному чемпионату «Молодые профессионалы WorldSkills Russia 2021». Возрастная номинация – юниоры.

Формы профориентационной работы КузГТУ с потенциальными поступающими и их официальными представителями.

- Индивидуальные, групповые, массовые.
 - Индивидуальные (консультации онлайн и оффлайн, коуч-сессии для поступающих и их родителей)
 - Групповые (мастер-классы, консультации, спецкурсы, деловые игры, экскурсии и другие мероприятия – онлайн и оффлайн)
 - Массовые (Дни открытых дверей, Дни профориентации, фестиваль «Наука 0+», профориентационные фестивали, участие в региональных профориентационных форумах, Ярмарках учебных мест, региональный профориентационный проект «Образование, профессия, карьера» и другие мероприятия) – онлайн и оффлайн.

Мероприятия проводятся как на территории учебных корпусов КузГТУ, так и в общеобразовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования г. Кемерово, муниципальных округов Кузбасса, регионов сибирского федерального округа.

Ежегодно студенческая организация «Своя Марка» готовит выпуск журнала «Своя марка» для абитуриентов и первокурсников.

Это направление работы представляется важным, поскольку именно успешный опыт самореализации и саморазвития студента КузГТУ является наилучшим способом профориентации потенциальных поступающих. Кроме того способствует развитию soft skills студентов, повышению мотивации к освоению выбранной деятельности, развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

2.3.7. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода.

Обучение обучающихся предпринимательству ежегодно проходит в рамках проектов: школа лидерства «Soft Skills», школа социального лидерства «Взгляд в будущее». Семинары проходят в онлайн и оффлайн режиме. Рассматриваются темы формирования и мотивации команды, лидерства, креативности, рабочей этики, стресс-менеджмента, коммуникаций и переговоров. Участники тренинга развивают ключевые навыки предпринимательства, узнают о специфике кросс-культурных коммуникаций, мотивации, а также менторстве и тьюторстве, как новых эффективных формах деловых и образовательных взаимоотношений, помогающих молодым людям найти себя, правильно ставить цели и достигать их. Тренинг включает в себя работу в командах, групповых заданиях для закрепления и проработки навыков, интерактивный опрос.

2.4. Формы и методы воспитательной работы

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты

организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в Университете.

Формы воспитательной работы:

- по количеству участников: индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, студенческие организации, клубы по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);

- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся Университета с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, соревнование, одобрение, контроль и др.).

Таблица 4

Методы воспитательной работы

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает:

1. Рабочую программу воспитания.
2. Рабочие программы воспитания, реализуемые как компонент основных образовательных программ.
3. Календарный план воспитательной работы на учебный год.
4. Положение о совете обучающихся «ОСА»; Положения о других студенческих организаций студенческого самоуправления и др.
5. Концепцию воспитательной работы КузГТУ.
6. Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность.

2.5.2. Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (институты, факультете, кафедры, управление молодежной политики).
2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне Университета (ректор, проректор по учебной работе, начальник управления молодежной политики).
3. Кадры, выполняющие функции ответственных за воспитательную и внеучебную работу в образовательном институте.
4. Преподаватели, выполняющие функции куратора академической группы (назначаемые ежегодно по приказу директора института).
5. Кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающие психолого-педагогическую помощь, (тренеры-преподаватели, сотрудники «Службы психолого-педагогической поддержки», сотрудники УМП).
6. Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

2.5.3. Финансовое обеспечение

Содержание финансового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает:

1. Финансовое обеспечение реализации ОПОП и Рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.
2. Средства на оплату работы кураторов академических групп, деятельности студенческих объединений; на оплату новых штатных единиц, отвечающих за воспитательную работу в Университете; на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

2.5.4. Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в Университете включает:

- наличие на официальном сайте Университета и его филиалов содержательно

наполненного раздела «Воспитательная работа» (включая внеучебную деятельность);

- размещение локальных документов Университета по организации воспитательной деятельности в Университете, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год (утверждается на каждый календарный год);
- своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности Университета;
- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности;
- иная информация.

2.5.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Международные нормативные правовые документы:

Международная конвенция о правах ребенка, 1989 г.;

«Всеобщая декларация прав человека», принятая Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 10 декабря 1948 г.;

Декларация о распространении среди молодежи идеалов мира, взаимного уважения и взаимопонимания между народами (принята резолюцией № 2037 (XX) Генеральной Ассамблеи от 07 декабря 1965 г.);

Декларация о руководящих принципах сокращения спроса на наркотики (принята резолюцией № S-20/3 Генеральной Ассамблеи ООН от 10 июня 1998 г.);

Хартия «Об участии молодежи в общественной жизни на местном и региональном уровне, принятая Конгрессом местных и региональных властей Европы 21 мая 2003 г. ("Об участии молодежи в общественной жизни на местном и региональном уровне" (рекомендация № Rec (2004) 13 Комитета министров Совета Европы).

Федеральные нормативные правовые документы:

Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ);

Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с учетом поправок, внесенных Законами РФ);

Федеральный закон от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;

Федеральный закон от 12.01.1996 № 10-ФЗ (ред. от 22.12.2014) «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»;

Федеральный закон от 26.09.1997 № 125-ФЗ (ред. от 03.07.2015г.) «О свободе совести и религиозных объединениях»;

Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ (в ред. от 31.12.2014г.) «О противодействии экстремистской деятельности»;

Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 года, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537;

Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;

Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»;

Концепция профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде, утвержденная заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 05.09.2011;

«О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» (Федеральный закон от 28 июня 1995 г. № 98-ФЗ).

Указы Президента Российской Федерации:

«О дне российского студенчества» (Указ Президента Российской Федерации от 25 января 2005 г. № 76);

«О мерах государственной поддержки талантливой молодежи» (Указ Президента Российской Федерации от 06 апреля 2006 г. № 325);

«О мерах по усилению государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов и докторов наук» (Указ Президента Российской Федерации от 09 февраля 2009 г. № 146);

Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утверждена Президентом Российской Федерации 03 апреля 2012 г.);

«О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (Указ Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666);

«О дне российских студенческих отрядов» (Указ Президента Российской Федерации от 21 февраля 2015 г. № 86);

«О создании Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников» (Указ Президента Российской Федерации от 29 октября 2015 г. № 536)»;

«О мерах государственной поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности» (Указ Президента Российской Федерации от 07 декабря 2015 г. № 607).

Документы Правительства Российской Федерации:

О Федеральном агентстве по делам молодежи (постановление Правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 г. № 409);

Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р);

Об утверждении Стратегии развития воспитания на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождение и мониторинга их дальнейшего развития (постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2015 г. № 1239);

О плане мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2015 г. № 2570-р);

Федеральные образовательные стандарты высшего образования;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.10.2006 № АФ-234/06 «О примерном положении о студенческом совете в образовательном учреждении (филиале) высшего профессионального образования»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.02.2007 № 231/12-16 «О студенческом самоуправлении».

Региональные нормативные правовые документы:

Закон Кемеровской области от 06.07.2017 № 60-ОЗ «О молодежной политике» (с изменениями на 13 июля 2018 г.) (в ред. Законов Кемеровской области от 25.12.2017 № 110-ОЗ, от 13.07.2018 № 59-ОЗ);

Закон Кемеровской области от 13.07.2017 № 58-ОЗ «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере добровольчества (волонтерства)» (в редакции Закона Кемеровской области от 29.04.2019 № 25-ОЗ).

Локальные нормативные правовые документы:

Устав Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»»

Положение «О научно–инновационном управлении»

Концепция воспитательной работы

Положение об управлении молодёжной политики;

Положение о Совете обучающихся КузГТУ «ОСА» (Объединённая студенческая ассоциация);

Положение об организации Волонтерский центр «Пламя»;

Положение об организации «Отличник»;

Положение о клубе межнациональной дружбы (КМД) «Орион»;

Положение об организации «Медиа–объединение «За кадром»;

Положение «Студенческий корпус спасателей Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева»;

Положение «Совет студгородка КузГТУ»;

Положение о студенческом спортивном клубе КузГТУ «AQUILAS»;

Положение о студенческом клубе «Политех» Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева;

Положение об организации Центр личностного роста КузГТУ «Хамелеон»;

Положение об организации «Штаб студенческих отрядов КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева»;

Устав общественного объединения «Студенческий совет Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева»;

Положение «О стипендиальном обеспечении, формах материальной и социальной поддержки обучающихся КузГТУ»;

Положение «О порядке организации оздоровления обучающихся КузГТУ очной формы обучения»;

Положение «О расходовании средств на организацию культурно–массовой, физкультурной и спортивной, а также оздоровительной работы с обучающимися КузГТУ»;

Кодекс корпоративной этики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева";

Положение «О проведении «Конкурса на получение повышенной государственной академической стипендии»;

Положение «О наградах КузГТУ»;

Положение о Правилах внутренинностного распорядка обучающихся КузГТУ;

Положение «О работе куратора КузГТУ»;

Положение «О студенческих общежитиях КузГТУ»;

Положение «Служба психолого-педагогического сопровождения».

2.5.6. Материально-техническое обеспечение

Сведения о зданиях и сооружениях, используемых в воспитательном процессе.

Таблица 5

Учебные помещения, общежития,
спортивно-оздоровительные объекты, столовые

Наименование объекта	Адрес	Назначение объекта
Учебный корпус №1	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28	Учебный корпус
Здание (Учебный корпус №2)	Кемеровская область, Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Дзержинского, д. 9	Учебный корпус
Учебный корпус №3	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Красноармейская, д. 117	Учебный корпус
Учебный корпус №4	650000, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, д. 19	Учебный корпус
Нежилое строение (Учебный корпус №5)	650000 Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, д. 17	Учебный корпус
Здание (Учебный корпус №6)	Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Дзержинского, д. 9, строение б	Учебный корпус
Здание (Учебный корпус №7)	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, строен 4а	Учебный корпус
Здание (лыжная база, Учебный корпус №9)	Кемеровская область, г. Кемерово, пр-кт Шахтеров, д. 14б	Учебный корпус, занятия физкультурой и спортом
Нежилое здание (Учебный корпус №0)	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, строение 4	Учебный корпус
Столовая	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 57	Организация питания
Общежитие	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 55	Проживание обучающихся
Общежитие	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 57	Проживание обучающихся
Общежитие	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Мичурина, 57а	Проживание обучающихся
Корпус №1 турбазы	Кемеровская область, Яшкинский район, д. Писаная	Отдых и оздоровление
Корпус №3 турбазы	Кемеровская область, Яшкинский р-н, д. Писаная, ул. Центральная, д. 27	Отдых и оздоровление
Дом деревянный	Кемеровская область, Яшкинский р-н, д. Писаная, ул. Центральная, д. 27	Отдых и оздоровление
Здание (Главная столовая)	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, строен 8	Организация питания
Здание (Спортивный зал)	Кемеровская область, Кемеровский городской округ, город Кемерово, проспект Шахтеров, строение 14б	Занятия физкультурой и спортом

Гостиница	Кемеровская область, р-н Таштагольский, пгт Шерегеш, ул. Спортивная (21/1)	Отдых и оздоровление
Спортивный корпус	Кемеровская область, Яшкинский р-н, д. Писаная, ул. Центральная, д 27	Отдых и оздоровление, физкультура и спорт

2.6. Инфраструктура КузГТУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Таблица 6
Библиотеки

Наименование объекта	Адрес места нахождения объекта	Площадь объекта *	Количество мест	Приспособленность для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Библиотека (корпус №1) Читальный зал технических наук	г. Кемерово, ул. Весенняя, 28	470,2	174	Входной пандус в корпус, кнопка вызова персонала, мобильный лестничный подъемник для перемещения по корпусу, система навигации «Парус», предоставление услуг по сопровождению на территории. В читальных залах установлены программы экранного доступа NVDA и «Balabolka» для чтения с экранов компьютеров (кроме надписей с рисунков), работы в Интернете. Предоставлены специальные возможности для работы в лицензионных электронных библиотечных системах и других ресурсах (аудиокниги, встроенные проигрыватели и т.п.).
Библиотека (корпус №2) Читальный зал экономических наук	г. Кемерово, ул. Дзержинского, 9	140,8	42	Предоставление услуг по сопровождению на территории, установлены программы экранного доступа NVDA и «Balabolka» для чтения с экранов компьютеров (кроме надписей с рисунков), работы в Интернете. Предоставлены специальные возможности для работы в лицензионных электронных библиотечных системах и других ресурсах (аудиокниги, встроенные проигрыватели и т.п.).
Библиотека (корпус №3) Читальный зал стандартов	г. Кемерово, ул. Красноармейская, 115а	64,3	40	Входной пандус в корпус, кнопка вызова персонала, мобильный лестничный подъемник для перемещения по корпусу, система навигации «Парус», предоставление услуг по сопровождению на территории. В читальных залах установлены программы экранного доступа NVDA и «Balabolka» для чтения с экранов компьютеров (кроме

				надписей с рисунков), работы в Интернете. Предоставлены специальные возможности для работы в лицензионных электронных библиотечных системах и других ресурсах (аудиокниги, встроенные проигрыватели и т.п.).
Библиотека (корпус №5) Читальный зал гуманитарных и естественных наук	г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, 17	366,3	140	Предоставление услуг по сопровождению на территории, установлены программы экранного доступа NVDA и «Balabolka» для чтения с экранов компьютеров (кроме надписей с рисунков), работы в Интернете. Предоставлены специальные возможности для работы в лицензионных электронных библиотечных системах и других ресурсах (аудиокниги, встроенные проигрыватели и т.п.).

** Площадь, количество мест указаны в читальных залах.*

Таблица 7
Объекты спорта

Вид помещения	Адрес места нахождения	Площадь, кв. м	Приспособленность для использования инвалидами и лицами с ограниченными способностями
Спортивный зал	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Весенняя, д 28	373,6	нет
Спортивный зал		135	нет
Зал тяжелой атлетики		82,7	нет
Спортзал	Кемеровская область, Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Дзержинского, д 9	185,4	нет
Лыжная база	Кемеровская область, г. Кемерово, пр-кт Шахтеров, д. 146	1485,7	нет
Спортивный зал	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Мичурина, д 57	171	нет

Таблица 8
Условия охраны здоровья обучающихся

Вид помещения	Адрес места нахождения	Площадь, кв. м	Количество мест	Приспособленность для использования инвалидами и лицами с

				ограниченными способностями
Санаторий-профилакторий «Молодежный»	Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, строение 4	930,6	100	нет

Таблица 9

Сведения о доступе к электронной информационно-образовательной среде, информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям и электронным ресурсам, которым обеспечивается доступ обучающихся

Наименование	Наличие или количество
Наличие в образовательной организации информационно-образовательной среды	да
Общее количество компьютеров с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет, к которым имеют доступ обучающиеся	
Общее количество электронных библиотечных систем, к которым имеют доступ обучающиеся (собственные или на договорной основе)*	6
Наличие собственных электронных образовательных и информационных ресурсов**	да
Наличие сторонних электронных образовательных и информационных ресурсов	да
Наличие базы данных электронного каталога***	да

*Ссылки на перечень электронных библиотечных систем

№	Ссылка на ресурс
1	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
3	ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4	ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» http://www.studentlibrary.ru
5	ЭБС «Znanium» http://znanium.com/

**Ссылка на перечень собственных электронных образовательных и информационных ресурсов

	Ссылка на ресурс
Электронная библиотека КузГТУ	https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229

***Ссылка на электронный каталог

	Ссылка на ресурс
Электронный каталог	http://virtua.kuzstu.ru:8000/cgi-bin/gw_2013_2/chameleon/

Культурные и другие объекты и помещения,
используемые для проведения воспитательной работы

Наименование объекта	Адрес объекта	Назначение объекта
УМП (Шахматный клуб имени М.С. Сафохина)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного д. 4, ауд. 0102	Директорская, судейская
УМП (Шахматный клуб имени М.С. Сафохина)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного д. 4, ауд. 0103	малый игровой зал
УМП (Шахматный клуб имени М.С. Сафохина)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного д. 4, ауд. 0103	Большой игровой зал
УМП (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1033В	Склад костюмов и реквизита
УМП (Студенческий корпус спасателей КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1017	Региональный ресурсный центр
УМП (Студенческий корпус спасателей КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1024	Склад оборудования регионального ресурсного центра
УМП (Студенческий корпус спасателей КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1026	Склад оборудования регионального ресурсного центра
Актный зал	г. Кемерово, ул. Весенняя, д.28	Проведение массовых мероприятий и концертов
Управление молодежной политики	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1235	Организация процесса внеучебной работы с обучающимися
Управление молодежной политики (Центр поддержки студенческих объединений, молодежных программ и проектов)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1261а	Организация процесса внеучебной работы с обучающимися
УМП (Спортивный клуб, футбольный клуб)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1263	Организация процесса внеучебной работы с обучающимися
Управление молодежной политики (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1323	Организация процесса внеучебной работы с обучающимися
Управление молодежной политики (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1422	Склад музыкальных инструментов, костюмов и светооператорская

Первичная организация студентов КузГТУ	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1256	Коворкинг зона
Первичная организация студентов КузГТУ	г. Кемерово, ул. Весенняя д. 28, ауд.1257	Проведение консультаций и обработка обращений обучающихся
УМП (танцевальный коллектив КузГТУ «Новый формат»)	г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, д. 17, ауд.5528а	Танцевальный зал
УМП (Туристический клуб «СКИФ», спортивный клуб)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7101	Помещение для хранения туристического снаряжения и спортивного инвентаря
УМП (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7102	Склад костюмов театра мод
УМП (Вокальный коллектив КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7103	Репетиционное помещение
УМП (Студенческая организация «Своя марка»)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7104	Для проведения общих собраний и работы студенческой организации «Своя марка», редакция студенческого журнала
УМП (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7105	Хоровой класс. ВИА Для проведения репетиций
УМП (гитарный клуб «Септима»)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7106	Репетиционное помещение
УМП (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7202	Репетиционное помещение (инструментальное и вокальное направление)
УМП	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7203	Студенческий клуб строительного института. Организация культурно-массовой работы со студентами
УМП (Туристический клуб «СКИФ», студенческий спортклуб «Аквилас»)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного д. 4а, ауд. 7204	Для проведения общих собраний и организации работы
УМП (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного д. 4а, ауд. 7205	Репетиционное помещение студии современной хореографии
УМП	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7206	Творческая мастерская театра мод
УМП	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7207	Швейная мастерская театра мод
УМП (Танцевальный	г. Кемерово,	Репетиционное помещение

коллектив КузГТУ «Новый формат»)	ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7208	
УМП (Театр «Карман»)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, ауд. 7209	Репетиционное помещение театра «Карман»
Управление молодёжной политики (Центр студенческой культуры)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, Холл с зеркалами – танцевальный класс	Для проведения репетиций творческих коллективов
УМП (Театр-студия КузГТУ «Ложа»)	г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а, левое крыло 2-го этажа 7 корпуса	Репетиционные помещения, театральные залы театра-студии «Ложа»
УМП (Студенческая организация «Центр личностного роста «Хамелеон»)	г. Кемерово, ул. Дзержинского, д. 9, ауд.2314	Для проведения мероприятий, общих собраний, тренингов
УМП (Совет студенческого городка КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 57а, ком. 115	Для проведения общих собраний и организации работы Совета общежития №5
УМП (Совет студенческого городка КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Мичурина 57, ком. 537	Для проведения общих собраний и организации работы Совета общежития №4, Совета студенческого городка КузГТУ
УМП (Совет студенческого городка КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55, ком. 141	Для проведения общих собраний и организации работы Совета общежития №3
УМП (Штаб СО КузГТУ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (переход между общежитием №3 и столовой-вставкой)	Для проведения общих собраний и организации работы штаба
Управление молодёжной политики	г. Кемерово, ул. Мичурина, 57 (переход между общежитием №4 и столовой-вставкой)	Для проведения общих собраний и организации работы студенческих организаций, расположенных в общежитиях
Спортивный зал КузГТУ	г. Кемерово, ул. Мичурина, 57, общежитие №4	Проведения физкультурных занятий и спортивных тренировок для обучающихся
Студенческий клуб «Тайм-аут»	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (помещения между общежитиями №3 и №4)	Для проведения мероприятий студенческих организаций КузГТУ
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд.1 и 2	Для проведения обучающих мероприятий для активистов студенческого самоуправления
Управление молодёжной	г. Кемерово,	Для проведения общих собраний

политики (ЦТВТ)	ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 3	отрядов Штаба СО КузГТУ
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 4	Для проведения общих собраний студенческих организаций «Орион» и «Отличник»
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 5	Склад Штаба СО КузГТУ
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина 55 (ЦТВТ), ауд. 6	Для проведения обучающих мероприятий для членов студенческого корпуса спасателей КузГТУ
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 7	Склад студенческого корпуса спасателей КузГТУ
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 8	Для проведения общих собраний и организации работы студенческой организации «За кадром»
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 9	Студенческий совет горного института
Управление молодёжной политики (ЦТВТ)	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55 (ЦТВТ), ауд. 10	Для проведения консультаций для обучающихся по предметам членами студенческой организации «Отличник»
УМП	г. Кемерово, ул. Мичурина, 55, Склад за металлической дверью	Склад инвентаря Штаба СО КузГТУ
Студенческий клуб института энергетики	г. Кемерово, ул. Красноармейская, 117, ауд. 3215а	Организация культурно-массовой работы с обучающимися института энергетики
Студенческий совет института энергетики	г. Кемерово, ул. Красноармейская, 117, ауд. 3313	Организация студенческого самоуправления.
Студенческий совет строительного института	г. Кемерово, 50 лет Октября, 19, ауд. 4114	Организация культурно-массовой работы с обучающимися строительного института
Профбюро строительного института	г. Кемерово, 50 лет Октября, 19, ауд. 4405 "а"	Формирование правовой грамотности среди обучающихся строительного института
Студенческий клуб и совет института химических и нефтегазовых технологий	г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, 17, ауд. 550ба	Организация культурно-массовой и общественной работы с обучающимися института химических и нефтегазовых, содействие структурным

		подразделениям института химических и нефтегазовых в проводимых мероприятиях в рамках образовательного и воспитательного процессов
Профбюро института химических и нефтегазовых технологий	г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, 17, ауд. 5430	Организация общественной работы, защита и представление прав и интересов обучающихся института химических и нефтегазовых технологий
Студенческий клуб горного института	г. Кемерово, ул. Весенняя, 28, ауд. 1021	Организация культурно-массовой работы с обучающимися горного института
Студенческий клуб института экономики и управления	г. Кемерово, ул. Дзержинского, 9, ауд. 2015а	Организация культурно-массовой работы с обучающимися института экономики и управления
Студенческий Совет института экономики и управления	г. Кемерово, ул. Дзержинского, 9, ауд. 2311	Организация информационной работы со студентами института экономики и управления.
Профбюро института экономики и управления	г. Кемерово, ул. Дзержинского, 9, ауд. 2311	Организация правовой работы с обучающимися института экономики и управления
Спортивно-технический клуб «Атмосфера» института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	г. Кемерово, ул. Красноармейская, 117а	Пропаганда безопасности движения и обучение контраварийному управлению автотехникой
Студенческий клуб института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	г. Кемерово, ул. Красноармейская, 117, ауд. 3113	Организация культурно-массовой работы с обучающимися института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
Студенческий совет, профбюро института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта	г. Кемерово, ул. Красноармейская, 117, ауд. 3113а	Формирование правовой грамотности среди обучающихся, организация студенческого самоуправления.

2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

2.7.1. Социокультурное пространство

Перечень объектов, обладающих высоким воспитывающим потенциалом:

Памятники

Памятник первооткрывателю кузнецкого угля Михайле Волкову, г. Кемерово, Сквер на площади Волкова; Дворец труда, г. Кемерово, ул. Карболитовская, д. 11; «Люскус», г. Кемерово, Лысая гора; Обелиск в честь открытия Михайло Волковым месторождения каменного угля в Кузнецком крае, г. Кемерово, Красная горка; Памятник воинам-кузбассовцам, павшим в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.), г. Кемерово, ул. Весенняя; Монумент «Память шахтерам Кузбасса», г. Кемерово, Рудничный район, Красная горка; Памятник А. С. Пушкину, г. Кемерово, улица Орджоникидзе; Бюст космонавта А. А. Леонова, г. Кемерово, ул. Весенняя; Братская могила воинов, умерших от ран в годы Великой Отечественной войны, г. Кемерово, Кировское кладбище № 1; Обелиск героям Гражданской войны, г. Кемерово, ул. Карболитовская, д.11 (ул. П. Лумумбы, д. 31); Место расстрела и захоронения репрессированных граждан, г. Кемерово, жилой район Ягуновский, ул. Баха и ул. 1-я Иланская; Памятник «Скорбящая мать» – заводчанам, павшим за Родину в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.), г. Кемерово, ул. Карболитовская, д. 7; Мемориал военнопленным – жертвам второй мировой войны, г. Кемерово, п. Предзаводской, ул. Невьянская, (за территорией медсанчасти КОО «Азот»); Монумент японским военнопленным, г. Кемерово, пос. Предзаводской; Скульптурная композиция святой Великомученицы Варвары – покровительницы горняцкого труда, г. Кемерово, ул. Красная Горка, д. 17; Горелая гора, г. Кемерово, Рудничный район, 1000 м северо-западнее развязки Кузнецкого моста; Главная контора Копикуза, г. Кемерово, ул. Гравийная, д. 40; Дом управляющего Кемеровским рудником (Дом Рутгерса), г. Кемерово, Красная горка, д. 17; Дом Губкиных, г. Кемерово, ул. Шестакова, д. 60; Дом жилой ТЭЦ, г. Кемерово, Арочная ул., д. 41; Дом жилой Притомского участка (ул. Притомская набережная), г. Кемерово, Дом жилой Притомского участка Притомская набережная, д. 13; Дом жилой Притомского участка (ул. Орджоникидзе), г. Кемерово, Орджоникидзе, д. 1, д. 3, д. 5; Дом жилой для специалистов АИК «Кузбасс», г. Кемерово, ул. Красная горка, д. 19; Дом жилой для специалистов АИК «Кузбасс», г. Кемерово, ул. Красная горка, д. 21; Дом жилой для специалистов АИК «Кузбасс», г. Кемерово, ул. Красная горка, д. 26; Дом жилой АИК «Кузбасс» (дома-«колбасы»), г. Кемерово, ул. Абызова, д. 4; г. Кемерово, ул. Абызова, д. 12; Здание Углеподготовки коксохимического завода, г. Кемерово, на территории коксохимического завода (ОАО «Кокс»); Школа Кемеровского рудника, г. Кемерово, ул. Абызова, д. 12; Пароходная пристань (причал), г. Кемерово, Музей-заповедник «Красная Горка»; Баня Кемеровского рудника, г. Кемерово, ул. Трубная, д. 2 а; «Ангел-хранитель», г. Кемерово, ул. Орджоникидзе; «Сила шахтерских традиций», г. Кемерово, площадь Искусств; Памятник В. Д. Мартемьянову, г. Кемерово, Притомская Набережная; Памятник реке Томь, г. Кемерово, Пересечение Притомской набережной и ул. Ермака; «В 6 часов вечера после войны», г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 11; «Школьный вальс», г. Кемерово, Сквер Юности на ул. Дзержинского; «Молодым патриотам России», г. Кемерово, Комсомольский парк имени Веры Волошиной; Памятник князю Владимиру, г. Кемерово, территория Знаменского собора; «Журавли», г. Кемерово, Сквер возле цирка; Памятник первому Кемеровскому трамваю, г. Кемерово, Центральный район, 46-й микрорайон; Памятник Лобсангу Рампе («Философ»), г. Кемерово, угол ул. Красная и ул. Арочная, Парк «Орбита»; «Пожарным и спасателям Кузбасса», г. Кемерово, пересечении улиц Томская и Красная, в новом сквере напротив главного управления МЧС России по Кемеровской области; «Коногон», г. Кемерово, музей Красная горка; Памятник воинам-пограничникам, г. Кемерово, Парк Победы имени Г.К. Жукова; Памятник жителям блокадного Ленинграда, г. Кемерово, на пересечении проспектов Ленинградского и Октябрьского; Скульптурная композиция «Земля Кузнецкая», г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 20; Скульптурная композиция «Дружба народов», г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 13.

Музеи

Муниципальное автономное учреждение Музей-Заповедник «Красная Горка», г. Кемерово,

ул. Красная Горка, д. 17; Музей космонавта А.А.Леонова, г. Кемерово, Аэропорт города; Государственное автономное учреждение культуры «Кузбасский государственный краеведческий музей» Отдел истории, г. Кемерово, Советский проспект, д. 51; Государственное автономное учреждение культуры «Кузбасский государственный краеведческий музей» Отдел природы, г. Кемерово, Советский проспект, д. 55; Государственное автономное учреждение культуры «Кузбасский государственный краеведческий музей» Отдел военной истории, г. Кемерово, ул. Притомская набережная, д. 1А; ФГБОУ ВПО Кемеровский государственный университет. Музей Археология, этнография и экология Сибири, г. Кемерово, Советский проспект, д. 77; Кузбасский музей–полигон раритетной железнодорожной техники, г. Кемерово, Пионерский бульвар; Государственное автономное учреждение культуры «Кемеровский Музей Изобразительных Искусств Кузбасса», г. Кемерово, Советский проспект, д. 48; Музей «Память», г. Кемерово, посёлок Металлплощадка, ул. Новая, д. 3А, корп. 3; Музей истории Православия на земле Кузнецкой, г. Кемерово, ул. Соборная, д. 24 к3; ФГБОУ ВПО Кузбасский технический университет имени Т. Ф. Горбачева. Кузнецкий геологический музей, г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4а; Государственное автономное учреждение культуры «Кузбасский центр искусств», г. Кемерово, ул. Дзержинского, д. 6; Музей физической культуры и спорта Кузбасса, г. Кемерово, ул. Тухачевского, д. 19; Музей Физкультуры и Спорта Кузбасса, г. Кемерово ул. Красноармейская, д. 41; Центр противопожарной пропаганды и общественных связей, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 21а; Центр «Гравитация», г. Кемерово, Октябрьский проспект, д. 34; ГАУКО Историко-культурный и природный музей-заповедник Томская писаница, г. Кемерово, ул. Томская, д. 5а (офис музея), Кемеровская область, Яшкинский район, деревня Писаная (сам музей); Пожарно-спасательная выставка, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 55А; Интерактивный музей науки НЬЮТОНИУМ, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 59а, ТК Промнад-3, эт. 2; Народный краеведческий музей-комплекс имени заслуженного учителя РФ П.М. Петренко, МБОУ «Средняя школа № 11», г. Кемерово, ул. Леонова, д. 3а; Муниципальное бюджетное учреждение «Этноэкологический музей (Экомузей) – заповедник Тюльберский городок», Кемеровская область, Кемеровский район, деревня Старочерво, ул. Тюльберский городок, д. 1; Государственное автономное учреждение культуры «Кузбасскино», г. Кемерово, Советский проспект, д. 4; Перевернутый дом, г. Кемерово, Комсомольский парк имени Веры Волошиной; Выставочный центр по сохранению исторического наследия Кузбасского региона, г. Кемерово, Пионерский бульвар, д. 1А; Кузбасский музей-полигон, г. Кемерово, Притомский проспект, д.1; МБОУ «Средняя школа № 12 имени Веры Волошиной», г. Кемерово, бульвар Строителей, д. 24В; Музей угля. ФИЦ УУХ СО РАН Институт угля, г. Кемерово, Ленинградский проспект, д. 10.

Храмы, соборы, монастыри, часовни

Знаменский кафедральный собор, г. Кемерово, ул. Соборная, д. 24; Храм в честь святых равноапостольных Кирилла и Мефодия, г. Кемерово, проспект Советский, д.68в; Церковь Сретения Господня, г. Кемерово, ул. Ракитянского, д. 27/1; Храм в честь Святителя Спиридона Тримифунтского, г. Кемерово, ул. Сибиряков-Гвардейцев, д. 333, 2 этаж; Церковь Богоявления Господня, г. Кемерово, ул. Мамонтова, д. 2а; Храм Собора Кемеровских святых, г. Кемерово, ул. Красноармейская, д. 99/1; Храм в честь иконы Божией Матери Живоносный Источник , г. Кемерово, проспект Шахтёров, д. 2а к. 1, 1 этаж; Храм святителя Филарета Московского православного Прихода иконы Божией Матери Всех скорбящих Радость, г. Кемерово, проспект Шахтёров, д. 56, 3 этаж; Никольский собор, г. Кемерово, ул. Гончарова, д. 51, 2 этаж; Храм Святой Троицы, г. Кемерово, проспект Химиков, д.32; Святой Великомученицы Варвары, г. Кемерово, проспект Молодёжный, д. 18, 1 этаж; Храм-часовня Блаженной Матроны Московской , г. Кемерово, ул. Щегловская, д. 2а; Церковь введения во Храм Пресвятой Богородицы, г. Кемерово,

проспект Октябрьский, д. 30/1; Храм целителя Пантелеимона, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 22, к. 10; Храм Сибирских святых, г. Кемерово, ул. Аллейная, д. 2, к. 1; Храм Петра и Февронии Муромских, г. Кемерово, ул. Совхозная, д. 155а; Храм Преображения Господня, г. Кемерово, ул. Антипова, д. 1Б; Храм преподобного Федора Студита, г. Кемерово, ул. Халтурина, д. 21в; Храм во имя мученика Трифона, г. Кемерово, пос. Металлплощадка, ул. Воскресенская, д. 1; Храм Святой Блаженной Ксении Петербургской, г. Кемерово, ул. Святой Источник, д. 26; Храм прихода Воскресения Христова, г. Кемерово, проспект Притомский, д. 5а; Церковь иконы Божией Матери Утоли моя печали, г. Кемерово, ул. Юрия Двужильного, д. 30; Церковь христиан веры евангельской Возрождение, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 34а – пятидесятники; Храм Казанской иконы Божией Матери, г. Кемерово, проспект Комсомольский, д. 4; Храм Святой мученицы Татьяны, г. Кемерово, бульвар Строителей, д. 57; Храм великомученика Георгия Победоносца, г. Кемерово, ул. Соборная, д. 24; Храм Симеона Верхотурского, г. Кемерово, ул. Тухачевского, д. 17/1; Дом молитвы, г. Кемерово, ул. Заводская, д. 127 – баптисты; Храм Воздвижения Креста Господня, г. Кемерово, ул. Белозёрная, д. 25/1; Храм Иверской иконы Божией Матери, г. Кемерово, ул. Стадионная, д. 21; Крестильный храм святого благоверного князя Димитрия Донского, г. Кемерово, ул. Юрия Двужильного, д. 30, корп. 1; Церковь Архангела Михаила, г. Кемерово, проспект Шахтёров, д. 2А; Церковь иконы Божией Матери Покров над землей Кузнецкой, г. Кемерово, проспект Московский д. 2; Церковь Никифора Прокажённного, г. Кемерово, 4 квартал, д. 56А, Новый, Рудничный район; Часовня, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 119, корп. 1; Часовня Александра Невского, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, д. 20, корп. 1; Часовня Иверской иконы Божией Матери, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 107; Церковь иконы Божией Матери Утоли моя печали, г. Кемерово, проспект Кузнецкий, д. 79/5; Церковь Александра Невского при Главном управлении МЧС по Кузбассу, г. Кемерово, ул. Чкалова, д. 21А, корп. 1; Церковь Татианы Великомученицы, г. Кемерово, бульвар Строителей, д. 57/2; Часовня в честь Святых Равноапостольных Кирилла и Мефодия, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 78Б; Часовня Знаменского собора, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 64А, корп. 1; Часовня Георгия Победоносца в Кемерово, г. Кемерово, ул. Николая Островского, д. 16А; Православный храм, г. Кемерово, ул. Красноармейская д. 1, корп. 1; Дом молитвы, г. Кемерово, ул. 2-я Камышинская, д. 87 – баптисты; Часовня Николая Чудотворца, г. Кемерово, ул. Баумана, д. 2/1; Церковь Николая Чудотворца на Мариинской трассе, г. Кемерово, Рудничный район; Церковь Непорочного Сердца Пресвятой Девы Марии (католический храм Римско-католической церкви), г. Кемерово, ул. Черняховского, д. 2Б; Свято-Успенский женский монастырь, г. Кемерово с. Елыкаево, ул. Дружбы, 15.

Мечети города Кемерово

Соборная мечеть Мунира, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 147.

Синагога

Местная иудейская религиозная организация, «Еврейская община г. Кемерово», г. Кемерово, ул. Орджоникидзе, д. 5, 1 этаж; 4 подъезд.

Театры

Государственное автономное учреждение культуры «Филармония Кузбасса имени Б.Т. Штоколова», г. Кемерово, проспект Советский, д. 68; Государственное автономное учреждение культуры «Государственный музыкальный театр Кузбасса имени народного артиста Российской Федерации А.К. Боброва», г. Кемерово, проспект Советский, д. 52; Государственное автономное учреждение культуры «Театр драмы Кузбасса им. А.В. Луначарского», г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 11; Муниципальное автономное учреждение культуры «Театр для детей и молодежи», г. Кемерово, ул. Арочная, д. 37; Государственное автономное учреждение культуры «Кемеровский

областной театр кукол им. Аркадия Гайдара», г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 18; Государственное автономное учреждение культуры Кемеровской области «Дом актёра», г. Кемерово, ул. Боброва, д. 1; Песочный театр «Solo», г. Кемерово, ул. Сарыгина, д. 27; Театр-студия «Ярус», г. Кемерово, ул. Соборная, д. 3; Театр «Карман» КузГТУ, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28; Театр-студия «Ложа» КузГТУ, г. Кемерово, ул. Демьяна Бедного, д. 4А; Театр-студия «Встреча» КемГУ, г. Кемерово, проспект Советский, д. 73, 2-й корпус КемГУ.

Библиотеки

Государственное автономное учреждение культуры «Государственная научная библиотека Кузбасса имени В.Д.Федорова», г. Кемерово, ул. Дзержинского, д. 19; Государственное автономное учреждение культуры «Государственная библиотека Кузбасса для детей и молодежи», г. Кемерово, ул. Абочная, д. 21а, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 71; Муниципальное автономное учреждение культуры «Муниципальная информационно-библиотечная система» г. Кемерово: Библиотека им. Н.В. Гоголя, Ленинский район, проспект Ленина, д. 135; Детская библиотека им. А.М. Береснева, Ленинский район, бульвар Строителей, д. 7; Библиотека «Слово», Рудничный район, ул. Черноморская, д. 38б; Библиотека семейного чтения «Литературное кафе», Ленинский район, проспект Ленина, д. 128а; Библиотека на Весенней, Центральный район, ул. Весенняя, д. 7; Детская библиотека «Сибирячок», Заводский район, проспект Молодежный, д. 9б (в помещении школы № 98); Библиотека им. В. М. Мазаева, Центральный район, ул. Тухачевского, д. 12; Детская библиотека «Инфосфера», Центральный район, ул. Терешковой, д. 26; Библиотека «Книгоград», Ленинский район, бульвар Строителей, д. 42б; Детская библиотека «Островок доброты», Заводский район, ул. Космическая, д. 25; Библиотека «Радуга», Заводский район, ул. Предзаводская, д. 24; Центр культурно-познавательного досуга семьи «Берегиня», Заводский район, ул. Федоровского, д. 22; Библиотека им. И. М. Киселева, Заводский район, ул. В. Волошиной, д. 29; Детская библиотека «Читай-город», Кировский район, ул. 40 лет Октября, д.18 (в помещении Дворца Культуры им. 50-летия Октября); Библиотека им. Г. Е. Юрова, Рудничный район, пр. Шахтеров, д. 37б; Библиотека семейного чтения «Ладушки», Кировский район, ул. Инициативная, д. 102; Библиотека семейного чтения «Книжная радуга», Жилой район Кедровка ул. Новогодняя, д. 2; Библиотека семейного чтения «Книжный меридиан», Жилой район Пионер, ул. Марата, д. 1; Библиотека семейного чтения «Лада», Жилой район Промышленовский, ул. Промшоссе, д. 56а; Специализированная библиотека по обслуживанию детей с ограниченными возможностями здоровья «Родник», Ленинский район, бульвар Строителей, д. 32; Библиотека «Гармония», Кировский район, ул. Инициативная, д. 40; Детская библиотека «Колокольчик», Жилой район Лесная поляна, ул. Щегловская, д. 3; Библиотека «Ариадна», Ленинский район, ул. Волгоградская, д. 6; Библиотека семейного чтения «Книгочей», Жилой район Ягуновский, ул. Барнаульская, д. 23; Библиотека «Надежда», Рудничный район, проспект Шахтеров, д. 2; Библиотека семейного чтения «Книжная планета», Жилой район Боровой, ул. Городецкая, д.1а; Государственное казённое учреждение культуры «Специальная библиотека Кузбасса для незрячих и слабовидящих», г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 130.

Концертные залы

Государственное автономное учреждение культуры «Кузбасский центр искусств», г. Кемерово, ул. Дзержинского, д. 6; Культурный центр Арт-гостиная Зеркало, г. Кемерово, Советский проспект, д. 48А; Спортивно-развлекательный комплекс «Арена», г. Кемерово, ул. Гагарина, д. 124; Муниципальное автономное учреждение «Культурный центр», г. Кемерово, проспект Ленина, д. 164; Кемеровский государственный цирк, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 56.

Кинотеатры

Космос Премьер, г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, д. 28; Планета кино, г. Кемерово,

проспект Ленина, д.59А («Променад 3», 3 этаж); Юбилейный, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 91; Рио Синема, г. Кемерово, проспект Шахтёров, д. 89 (ТРЦ Рио, этаж 2); Государственное автономное учреждение культуры Кемеровской области «Кузбасскино», г. Кемерово, Советский проспект, д. 4; StarmaxСinema, г. Кемерово, Московский проспект, д. 19; Планета кино 2, г. Кемерово, проспект Химиков, д.39, (этаж 3, павильон 309), «Променад 2», 3 этаж; Киноцентр Гринвич, г. Кемерово, Молодёжный проспект, д. 2; Цифровой Кинозал, г. Кемерово, посёлок Металлплощадка, ул. Зелёная, д. 4А; Культурный центр "Ясногорский" 3D кинозал, Кемеровский район, пос. Ясногорский, ул. Центральная, д.11; Виртуальный кинотеатр 5D, г. Кемерово, Шахтёров проспект, д. 54; Интерактивный кинотеатр 5D, г. Кемерово, Шахтёров проспект, д. 107; Виртуальный кинотеатр 7D, г. Кемерово, Лесная Поляна, ул. Щегловская, д. 30а; Планета кино, г. Кемерово, Октябрьский проспект, д. 34 (Лапландия).

Дома культуры

Муниципальное автономное учреждение «Дворец культуры имени 50-летия Октября», г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, д. 18; Дом культуры Всероссийского общества слепых, г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 43; Муниципальное автономное учреждение «Дворец культуры шахтеров», г. Кемерово, проспект Шахтеров, д. 2; Муниципальное автономное учреждение «Дворец молодёжи», г. Кемерово, ул. Рукавишниковая, д. 15; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом культуры «Досуг» имени И.М. Алисова», г. Кемерово, ул. Барнаульская, д. 23; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом культуры «Береговой» Кемеровского муниципального округа», г. Кемерово, д. Береговая, ул. Молодёжная, д. 1; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом культуры посёлка Металлплощадка Кемеровского муниципального округа», г. Кемерово, п. Металлплощадка, ул. Зеленая, д. 4а; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом культуры «Ягуновский» Кемеровского муниципального округа», г. Кемерово, село Ягуново, ул. Центральная, д. 25; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом культуры «Ясногорский» Кемеровского муниципального округа», г. Кемерово, посёлок Ясногорский, ул. Центральная, д.11; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом культуры «Звёздный» Кемеровского муниципального округа, г. Кемерово, посёлок Звездный, ул. Центральная, д. 12; Муниципальное бюджетное учреждение «Дворец культуры Промышленновский», г. Кемерово, Промышленновское ш., д. 56а; ДК Всероссийского общества глухих, г. Кемерово, ул. Космическая, д. 16В; Муниципальное бюджетное учреждение «Дом Культуры Боровой», г. Кемерово, посёлок Боровой, ул. Городецкая, д. 1А; Дом культуры Пионер, г. Кемерово, ул. Марата, д. 1; Каменно-Степной дом культуры, г. Кемерово, Рудничный район, 15-й микрорайон, 4-й квартал, д. 78; Муниципальный культурный комплекс Старинский, г. Кемерово, ул. Пришкольная, д. 19; Муниципальное автономное учреждение «Дворец культуры «Содружество», г. Кемерово, ул. Новогодняя, д. 15А.

Дома творчества

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дворец творчества детей и молодежи Ленинского района», г. Кемерово, ул. Волгоградская, д. 36; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества Рудничного района», г. Кемерово, проспект Шахтёров, д. 46Б; проспект Шахтеров, д. 72А; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества» Центрального района, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 8; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр творчества Заводского района», г. Кемерово, ул. Федоровского, д. 22; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Городской центр детского (юношеского) технического творчества», г. Кемерово, бульвар Строителей, д. 31А; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного

образования; «Центр развития творчества детей и юношества Кировского района», г. Кемерово, ул. Александра, д. 3; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной», г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 19 (Филиалы: ул. Арочная, д. 18; проспект Московский, д. 25А (СОШ № 48); бульвар Строителей, д. 24В (СОШ №12); проспект Ленинградский, д. 29А (СОШ № 28); ул. Николая Островского, д. 27); Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Кедровский центр развития творчества детей и юношества», г. Кемерово, ж. р. Кедровка, ул. Стадионная, д. 6А; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр Заводского района», г. Кемерово, проспект Молодежный, д. 7Б; Государственное автономное учреждение дополнительного образования «Областной центр детского (юношеского) технического творчества и безопасности дорожного движения», г. Кемерово, проспект Ленина, д. 70; Государственное автономное учреждение культуры «Центр народного творчества Кузбасса», г. Кемерово, ул. Шестакова, д. 4; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования; «Центр детского и юношеского туризма и экскурсий (юных туристов) им. Ю. Двужильного», г. Кемерово, проспект Ленинградский, д. 23Д; Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников «Поиск», г. Кемерово ул. Гурьевская, д. 14А; Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» Кемеровского муниципального округа, Кемеровский район, с. Ягуново, ул. Школьная, д. 6; Государственное автономное учреждение дополнительного образования «Областной центр дополнительного образования детей», г. Кемерово, ул. Патриотов, д. 9; Муниципальное автономное учреждение «Культурный центр», г. Кемерово, проспект Ленина, д. 164; Муниципальное автономное учреждение «Дворец молодежи», г. Кемерово, ул. Рукавишникова, д. 15.

Клубы

«Светлячок», г. Кемерово, ул. Стахановская 1-я, д. 2; «Паутина» интернет-клуб, г. Кемерово, ул. Ленинградский проспект, д.21; «Волна» водно-моторный клуб, г. Кемерово, ул. Правая гавань, д. 15-А; «Водолаз», г. Кемерово, ул. Ленина проспект, д. 66-Б; Автоклуб 4x4. Кемеровская региональная общественная организация, г. Кемерово, ул. Проездная, д. 2, корп. 1; «Ретрогуберния» Кемеровский клуб авто-мотостарины, г. Кемерово, ул. Муромцева, д. 1; Городской клуб туристов. Некоммерческое партнерство, г. Кемерово, проспект Химиков, д. 8/а; «Патриот» Военно-патриотический клуб, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д. 36; «Зенит» Муниципальное бюджетное учреждение, г. Кемерово, ул. Сергея Тюленина, д. 15; Муниципальное бюджетное учреждение «Клубы по месту жительства», г. Кемерово, Ленинградский проспект, д. 23А (этаж 1); «Новый Уровень» Спортивный клуб, секция, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 98; «Джеб» Клубы по Месту Жительства, г. Кемерово, ул. Инициативная, д. 125; «Бэби-клуб» Спортивный клуб, секция, г. Кемерово, ул. Свободы, д. 6; Клуб боевого джиу-джитсу и самозащиты Кузбасса, г. Кемерово, ул. Калинина, д.1; Кикбоксинг-клуб «Лоу-Кик» Спортивный клуб, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д. 28В; Спортивный клуб «Тайфун», г. Кемерово, проспект Шахтёров, д. 68А; Муниципальное бюджетное учреждение «Городской шахматный клуб имени М. И. Найдова», г. Кемерово, ул. Соборная, д. 5А; Городской клуб туристов, г. Кемерово, ул. проспект Химиков, д. 12 (оф. 6); «Амазонки» Конно-спортивный клуб, г. Кемерово, ул. Сосновый бульвар, д. 2; «Фауна» Клуб любителей животных, г. Кемерово, Октябрьский проспект, д. 20; «Наяда» Дайвинг-клуб, г. Кемерово, ул. Терешковой, д. 36, (офис 62, этаж 1); «Эврика» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, бульвар Строителей, д. 25Г; Первый арбалетно-лучный клуб, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д. 30; Спортивный стрелковый клуб ДОСААФ, г. Кемерово, Кузнецкий проспект, д. 83А, (офис 227, этаж 2); «Факел» Спортивный клуб, г. Кемерово, бульвар

Строителей, д. 44А; «Mafiatime» Клуб по игре мафия, г. Кемерово, Ноградская ул., д. 5; «Берлога» Пэйнтбол клуб, г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 13, оф. 316; Кемеровский молодежный клуб интеллектуально-творческих игр, г. Кемерово, ул. Рукавишникова, д. 15; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 130А; «Радиотехник» Клуб, г. Кемерово, проспект Ленинградский, д. 32Б; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 39; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, ул. Тухачевского, д.10; «Умка» Клуб развития детей и взрослых, г. Кемерово, ул. Волгоградская, д. 9А (10 офис); «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, ул. Юрия Двужильного, д.12В; «Кумитэ» Клуб единоборств, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д.5; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, ул. Серебряный Бор, д. 11Б; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, ул. Дружбы, д. 7; «Театр роботов» Клуб робототехники, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 51; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, проспект Молодёжный, д. 20; Интеллектуальный клуб, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 78; «Умка» Клуб развития детей и взрослых, г. Кемерово, ул. Терешковой, д. 18Б; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д. 56Б; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, проспект Октябрьский, д.17А; «Радиотехник» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, ул. Пролетарская, д.10; «Роботрек» Клуб робототехники для детей, г. Кемерово, проспект Молодёжный, д. 7Б; «Роботрек» Клуб робототехники для детей, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 135; «Соотечественники» Воскресный клуб, г. Кемерово, проспект Кузнецкий, д. 262; «Роботрек» Клуб робототехники для детей, г. Кемерово, ул. Институтская, д. 22; Городской клуб Ветеранов. Общественная организация, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 10; «Пифагорка» Клуб для детей и подростков, г. Кемерово, Советский проспект, д. 56, (офис 234, этаж 2); «Киокусинкай» Спортивный клуб, г. Кемерово, ул. Кирова, д.41; Хоккейная команда «Кузбасс». Спортивный клуб, секция, г. Кемерово, ул. Кирова, д. 41; Федерация футбола города Кемерово, г. Кемерово, ул. Рутгерса, д. 32; «КемDojo» Спортивный клуб, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 49

Спортивные комплексы

Губернский центр спорта Кузбасс, г. Кемерово, Бульвар Строителей, 55; Максимум, спортивно-гостиничный комплекс, г. Кемерово, ул. Карболитовская, д. 18» Кировец, спортивный комплекс, г. Кемерово, ул. Ушакова, д. 2; Олимп, спортивно-оздоровительный комплекс, г. Кемерово, Кедровка, Греческая деревня, д. 157а,

Горняк, спортивный комплекс, г. Кемерово, Кедровка, Стадионная, д. 22б; Северный, спортивный комплекс, МАФСУ Спортивная школа №1, г. Кемерово, ул. Нахимова, д. 248; Локомотив, спортивный комплекс, г. Кемерово, ул. Сосновый бульвар, д. 10; Арена, спортивно-развлекательный комплекс, г. Кемерово, ул. Гагарина, д. 124; Сок, спортивно-оздоровительный комплекс, г. Кемерово, Лесная поляна, ул. Щегловская, д. 2. Гимназия № 42; Спорткомплекс Кемеровская служба спасения, г. Кемерово, Красноармейская, д. 59а к 1; «Южный», спортивно-оздоровительный комплекс СОШ №78, г. Кемерово, ул. Юрия Двужильного, д. 12в; Всероссийское физкультурно-спортивное общество «Динамо», г. Кемерово, ул. Красная, д. 14а; Государственное автономное учреждение Кемеровской области центр подготовки спортивных общих команд, г. Кемерово, ул. Тухачевского, д. 19; Сиам, спортивно-оздоровительный центр, г. Кемерово, проспект Кузнецкий, д. 135-б, г. Кемерово, проспект Шахтеров, д. 61-в; МСАУ г. Кемерово «Стадион Химик», г. Кемерово, ул. Кирова, д. 41; ФОК им. Г.П.Груздева «Ледовая арена Кемерово», г. Кемерово, проспект Молодежный, д. 7/2; Легкоатлетический манеж, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 13; Юность, стадион, г. Кемерово, Ягуновский, ул. Вельская, д. 13 а; Факел, стадион, г. Кемерово, Промышленновское шоссе, д. 17/1; Сибиряк, стадион, г. Кемерово, ул. Сибиряков-Гвардейцев, д. 189 к3; Центр спорта Шахтер, г. Кемерово, ул. Рутгерса, д. 32.

Парки отдыха, скверы, лесопарки

«Парк Ангелов», г. Кемерово, проспект Ленина, д. 35; «Парк чудес», г. Кемерово, ул. Кирова, д. 4; Комсомольский парк им. Веры Волошиной, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 91 А; парк «Антошка», г. Кемерово, ул. Мичурина, д. 26; ПКиО «Парк Победы им. Жукова», г. Кемерово, ул. Притомская набережная; Парк «Кузбасский», г. Кемерово, на пересечении проспекта Химиков и Комсомольского проспекта; Сквер «Агропарк», г. Кемерово, пос. Металлплощадка; «Наш парк», г. Кемерово, пос. Металлплощадка; Сквер «Орбита», г. Кемерово, Притомская набережная, д. 15; ПКиО «Берёзовая роща», г. Кемерово, ул. 40 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, д. 20; Сквер искусств, г. Кемерово, ул. Коммунистическая, д. 122; Сквер новорождённых, г. Кемерово, ул. Кузбасская, д. 33а; Сквер влюблённых, г. Кемерово, проспект Ленина, д. 58; Сквер Юности, г. Кемерово, возле Государственного автономного учреждения культуры «Государственная научная библиотека Кузбасса имени В.Д. Федорова»; Сквер им. Резникова, г. Кемерово, Притомский проспект; Сквер памяти Медведева, г. Кемерово, около Знаменского кафедрального собора; Сквер «Памяти защитников блокадного Ленинграда», г. Кемерово, на пересечении проспектов Ленинградского и Октябрьского; Сквер «Зелёный остров», г. Кемерово, пос. Металлплощадка; Сквер им. Двужильного и Волошиной, г. Кемерово, на пересечении улиц В. Волошиной и Ю. Двужильного; Парковый скверик «Георгиевский», г. Кемерово, в парке Победы им. Жукова; Парк «Лесная сказка», г. Кемерово, Весенний проспект, 8/1; Сквер Молодожёнов, г. Кемерово, ул. Серебряный Бор; Сквер «70-летия БелАЗа», г. Кемерово, на территории КузГТУ; Сквер им. Гагарина, г. Кемерово, на пересечении улиц Космическая и Базовая; Сквер Доблести и Славы, г. Кемерово, проспект Шахтеров, д. 123; Парк Победы, г. Кемерово, с. Ягуново; Сквер Победы, г. Кемерово, Лесная Поляна, ул. Лазурная; Сквер им. Боброва, г. Кемерово, перед Домом актера; Парк предпринимателей Кузбасса, г. Кемерово, с южной стороны кинотеатра «Москва»; Сквер «Гармония», г. Кемерово, на проспекте Кузнецком между железнодорожным вокзалом и автовокзалом; Парк «Счастливое детство», г. Кемерово, Лесная Поляна, ул. Медовая; Парк Победы, г. Кемерово, Кедровка, ул. Торговая; Сквер «Первое свидание», г. Кемерово, Кедровка, ул. Стадионная; Сквер Памяти, г. Кемерово, Лапичево, ул. Галерейная; Экологический сквер, г. Кемерово, Кедровка, ул. Стахановская; Ботанический сад г. Кемерово, г. Кемерово, Рудничный район, Владимира Михайлова проспект, д.11а; Ботанический сад г. Кемерово, на въезде в жилой район Лесная Поляна; Кузбасский ботанический сад, г. Кемерово, Ленинский район, за микрорайоном Шалготарьян.

2.7.2. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры: советы ветеранов, работодатели, общественные организации, профсоюзные организации КузГТУ и др.

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

- образовательные организации;
- семья;
- общественные организации просветительской направленности;
- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодёжные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;

- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;
- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- ветеранские организации;
- волонтерские (добровольческие) организации;
- некоммерческие организации;
- сетевые сообщества;
- иное.

Таблица 11
Соглашения о сотрудничестве.

№ п/п	Наименование организации - контрагента	
	Наука	Образование
1		Администрация города Кемерово
2	Общество с ограниченной ответственностью «РАНК 2»	
3		ОАО «БЕЛАЗ», ООО «БЕЛАЗ-24»
4	Сибирский филиал Акционерного общества «Научно-исследовательский институт горной геомеханики и маркшейдерского дела – Межотраслевой научный центр ВНИМИ»	
5		Благотворительный фонд Андрея Мельниченко
6		ООО «Либхерр-Русланд»
7		Администрация города Кемерово
8		ООО «Бейкер Майнинг Системс РУС»
9		АО «Кемеровский механический завод»
10	TECHNICAL UNIVERSITY OF KOŠICE	
11	Общество с ограниченной ответственностью «БЕЛАЗ-24»	
12	Государственное научное учреждение «Объединенный институт машиностроения Национальной академии наук Беларуси»	
13	Акционерное общество по добыче угля «Воркутауголь»	
14	Акционерное общество «Северсталь Менеджмент	
15	Общество с ограниченной ответственностью «ВПК-Ойл»	
16	Центральный банк Российской Федерации	
17	ООО «Компания Брокеркредитсервис»	
18		Министерство образования и науки Республики Алтай
19	Совет народных депутатов Кемеровской области	
20		ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования»
21	ООО ИПК «ХАЛТЕК»	
22	Кемеровское региональное отделение Общероссийской общественной организации «Российский союз спасателей»	
23	Кузбасское региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды»	
24		Государственное казенное учреждение Центр занятости населения

		города Кемерово
25	Автономная некоммерческая организация «Региональный центр развития добровольчества «БлагоДарю»	
26.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ресурсный Молодежный Центр» (сокращенное наименование – ФГБУ «РеМЦ»)	
27.	ПОУ «Кемеровская объединенная техническая школа» Регионального отделения ДОСААФ России Кемеровской области	
№ п/п	Наименование образовательного учреждения - контрагента	
	Наука	Образование
1		Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский коммунально-строительный техникум имени В.И. Заузелкова»
2	ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России	
3	ГАУ ДО КО «Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус. Кузбасс»	
4	Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова	
5	Филиал Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова в г. Кызыл-Кия	
6	Ошский технологический университет имени Адышева М.М.	
7	Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова	
8	ФГКОУ «Кемеровское президентское кадетское училище»	
9	ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет»	
10	Ярославская государственная Высшая Технико-Экономическая школа (Польша)	
11	ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»	

3. Управление воспитательной работой в Университете и мониторинг качества организации воспитательной деятельности

3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы

Воспитательная система представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса. Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность. Воспитательная система должна обеспечить формирование универсальных компетенций в соответствии с ФГОС.

Цели воспитательной деятельности определяются нормативно-правовыми документами в сфере образования, молодёжной политики и направлены на развитие личностных качеств гражданина-патриота и профессионала, формирование универсальных компетенций. Воспитательная деятельность в Университете исходит из задач профессионального образования и включает время аудиторных занятий, а также свободное от учёбы время и осуществляется в различных формах.

Система управления воспитательной работой в Университете строится на основе принятой в нём системы управления функционированием и развитием КузГТУ, регламентируется соответствующими положениями о структурных подразделениях, должностными инструкциями и локальными актами.

Воспитательный процесс в Университете реализуется на уровнях управления:

- на уровне образовательной организации;
- на уровне институтов, факультета;
- на уровне кафедр;
- на уровне иных структурных подразделений вуза (управление молодёжной политики, дирекция административно-хозяйственной части: общежития, библиотека и т.д.).

Воспитательная работа ведется под непосредственным руководством ректора КузГТУ. Координирует работу данного направления проректор по учебной работе. Проректор по учебной работе осуществляет координацию деятельности всех подразделений Университета, участвующих в воспитательной работе с обучающимися.

Общее руководство и контроль над составлением и выполнением планов воспитательной работы в Университете осуществляет проректор по учебной работе. На уровне факультета, института – декан, директор института и ответственные за воспитательную и внеучебную работу в образовательном институте обеспечивают проведение воспитательной работы, выполнение требований государственных образовательных стандартов в отношении гуманитарной и профессиональной подготовки. Воспитательная работа на уровне факультета и институтов дополняется функционированием системы кураторов учебных групп. Организацию и контроль работы кураторов учебных групп осуществляют ответственные за воспитательную и внеучебную работу в образовательном институте.

На уровне кафедры - решение воспитательных задач кафедрами происходит через выполнение соответствующих разделов ОПОП в рамках отведенных академических часов в ходе работы с обучающимися в учебное, внеучебное время и в ходе контроля самостоятельной работы с обучающимися. В индивидуальном плане в разделе «Воспитательная работа» преподаватель отражает мероприятия текущей воспитательной работы на занятиях, в качестве куратора учебной группы и иные. В план-отчёт кафедры включается воспитательная работа кафедры.

На уровне иных структурных подразделений: ответственный за научно-исследовательскую работу с обучающимися осуществляет организацию научно-исследовательской работы с

обучающихся в учебное и внеучебное время, содействует работе студенческого научного общества, управления молодежной политики проводит работу по утвержденному плану мероприятий.

Газета «За инженерные кадры», официальный сайт КузГТУ, официальные сети обеспечивают передачу лучшего передового опыта воспитательной работы со студентами, организации воспитательного процесса, знакомят с интересными инициативами и начинаниями в общественной деятельности. На примере лучших обучающихся – победителей олимпиад, научных конференций, лауреатов художественных конкурсов, чемпионов в разных видах спорта, лидеров общественных объединений – средств массовой информации (далее СМИ), социальные сети КузГТУ пропагандируют активное отношение к жизни и учебе, приверженность здоровому образу жизни. Большое место в СМИ, социальных сетях отводится профорientационным материалам, адресованным как обучающимся, которым предстоит трудоустройство, так и старшеклассникам – потенциальным абитуриентам Университета. СМИ и социальные сети – это трибуна для студенческого актива, где они рассказывают о своей деятельности и различных проектах, раскрывают способности обучающихся в журналистике, поэзии, репортажной и художественной фотографии.

Библиотека, коменданты общежитий осуществляют свою работу (в вопросах воспитания) в соответствии с планами работы.

3.2. Студенческое самоуправление (со-управление)

Основной деятельности студенческого самоуправления является подготовка, организация и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектных работ, событий и мероприятий во взаимодействии с организаторами внеучебной деятельности в КузГТУ, администрацией вуза, социальными партнерами, работодателями и др. Развитие самоуправления происходит через различные виды деятельности и формы объединений обучающихся. Администрация Университета осуществляет взаимодействие с органами студенческого самоуправления.

Управление воспитательной работой в Университете основано на системном сочетании административного управления и самоуправления обучающихся. В КузГТУ самоуправление представлено многовариантной системой, осуществляющейся на разных уровнях и в разных организационных формах.

В 2014 г. студенческие организации университета на общем собрании приняли совместное решение о создании в КузГТУ Совета обучающихся «ОСА». Данная организация стала мощной площадкой для обсуждения и выработки решений по наиболее важным вопросам студенчества. Особенно по вопросу качества образования.

Была налажена работа по организации и проведению конкурса на повышенную государственную академическую стипендию, разработана унифицированная, электронная форма обработки конкурсных документов, что гарантирует большую объективность оценки достижений обучающегося. Внесены изменения в Положения, затрагивающие интересы обучающихся. Помимо плановой работы со студенческими объединениями КузГТУ ключевым вектором стала деятельность в области качества образования.

Целью студенческого самоуправления является организация в Университете пространства, максимально комфортного для обучающихся, способствующего их самореализации и саморазвитию, личностному росту. Перечень форм самоуправления не статичен, т.к. в процессе деятельности возможны изменения форм самоорганизации обучающихся.

3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в КузГТУ, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне выступают:

- анкетирование, беседа и др.;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио и др.

Кураторы учебных групп, заведующие кафедрой, ответственные за воспитательную и внеучебную работу в образовательном институте, научно-инновационное управление, сотрудники управления молодёжной политики осуществляют мониторинг качества воспитательной работы Университета. Он проходит на основании отчётов о проведённых мероприятиях на факультете, кафедрах, в учебных группах, в общежитиях. Отчёты о выполнении предоставляются до 30 июня.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности выступают:

- качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности на факультете и Университете в целом;
- качество инфраструктуры;
- качество воспитывающей среды и воспитательного процесса;
- качество управления системой воспитательной работы.

Критерии оценки качества воспитательной работы:

1) Наличие нормативных документов, регламентирующих воспитательную работу в университете, внутренних локальных актов, положений, должностных инструкций, методических материалов.

2) Наличие текущих планов внеучебной и воспитательной работы в Университете, на факультете, в институтах, планов работы кафедр по воспитательной работе, индивидуальных планов преподавателей, отражающих их воспитательную и внеучебную деятельность с обучающимися.

3) Наличие отчёта о воспитательной работе, рассмотрение вопросов воспитательной работы на Учёном совете Университета, факультета, институтов, заседаниях кафедр.

5) Наличие кураторов учебных групп.

6) Наличие и работа студенческих общественных организаций.

7) Наличие материально-технической базы для проведения воспитательной и внеучебной работы (организация рабочих мест, помещений студенческих организаций, актовых и репетиционных залов, спортивных залов и т.д.).

8) Выделение средств на организацию воспитательной и внеучебной работы из бюджета Университета.

9) Организация и проведение воспитательной и внеучебной работы (проведение мероприятий на уровне Университета, институтов, кафедр; полнота и качество выполнения мероприятий, предусмотренных планами воспитательной работы; количество обучающихся, занимающихся в творческих коллективах и спортивных секциях, принимающих участие в мероприятиях на уровне университета, достижения обучающихся в науке, общественной и учебной деятельности).

10) Наличие материалов, отражающих историю Университета, галереи выпускников, фотоальбомов.

11) Учет правонарушений, профилактические работы (по протоколам), наличие системы по работе с несоответствиями (приказы, распоряжения о наказании, рапорты по результатам

посещения общежитий и др.), количество мероприятий по профилактике правонарушений и аддиктивного поведения (количество правонарушений).

12) Внутренняя оценка состояния воспитательной работы – наличие «обратной связи» (проведение опросов обучающихся, родителей, работодателей), в том числе особое значение имеют опросы обучающихся для изучения их мнения с целью последующей корректировки воспитательной работы в Университете, филиалах, институтах, кураторов, а также изучение удовлетворенности обучающихся учебным процессом, востребованности социальной поддержки и помощи в трудоустройстве и др.

13) Наличие системы поощрения обучающихся, сотрудников, материальное и моральное стимулирование (количество обучающихся, сотрудников, получивших премии, почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, в сфере воспитательной деятельности - по приказам ректора, распоряжениям, служебным запискам, занесение фото на Доску почета).

14) Участие обучающихся в работе Ученого совета Университета, стипендиальной и дисциплинарной комиссий и Учёного совета института.

15) Расширение социального партнерства и повышение имиджа университета (наличие договоров, соглашений о творческом сотрудничестве, партнерстве).

16) Система социальной защиты обучающихся (санитарно-гигиеническое обеспечение учебно-воспитательного процесса – чистота в аудиториях, освещенность, наличие точек общественного питания, состояние туалетов; факторы перегрузки и переутомления обучающихся, наличие базы данных социально незащищенных категорий обучающихся – сироты, инвалиды, студенческие семьи, обучающиеся, имеющие детей, матери/отцы одиночки, обучающиеся из числа малообеспеченных семей).

17) Культура быта (эстетическое оформление в университете, чистота и комфортность, доступность образовательной среды), культура поведения.

18) Обеспечение условий дополнительного образования обучающихся (наличие программ/количество обучающихся дополнительного образования по предметам общеобразовательного и профессионального циклов, получения рабочих профессий).

19) Уровень воспитанности обучающихся и соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся» (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т.д.).

Анализ эффективности проведения воспитательной работы в Университете осуществляется Ученым советом, ректоратом. Непосредственный контроль выполнения положений рабочей программы возложен руководителя ОПОП и дирекции. Основными видами контроля являются итоговый и текущий, обобщающий и тематический контроль:

- итоговый контроль организуется по результатам учебного года;
- текущий контроль проводится в течение учебного года, охватывает деятельность отдельных структурных подразделений;
- обобщающий контроль предусматривает комплексный анализ качества организации, хода и итогов воспитательной работы за определенный период времени;
- тематический контроль предполагает анализ отдельных направлений воспитательной работы или на уровне отдельных структурных подразделений.

Вопросы воспитательной работы на факультете, институтах и на кафедрах, планы по воспитательной работе рассматриваются, анализируются и утверждаются ежегодно на заседаниях Учёного совета факультета, институтов, заседаниях кафедр.

В рамках обобщающего и тематического контроля внутренняя оценка состояния воспитательной работы осуществляется посредством проведения социологических опросов. В

рамках итогового контроля готовится и рассматривается итоговая информация на заседании Учёного совета Университета не реже одного раза в год (в соответствии с планом работы Учёного совета).

Финансовое обеспечение воспитательной работы является многоканальным и осуществляется за счёт бюджетных и внебюджетных средств университета, а также участия в грантовых конкурсах и проектах.

**Форма Календарного плана событий и мероприятий
воспитательной направленности на учебный год**

Модуль 1. Профессиональная подготовка

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Модуль 2. Нравственное воспитание личности

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Модуль 3. Воспитание патриотизма и интернационализма, культуры межнационального общения

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Модуль 4. Эстетическое воспитание личности

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Модуль 5. Воспитание физически здоровой личности

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Вариативная часть
Модуль 6. Проориентационное направление

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Модуль 8. Развитие студенческого самоуправления

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Модуль 9. Работа в студенческих общежитиях

Мероприятие (название, форма, формат проведения, целевая группа)	Сроки (дата) проведения, периодичность	Ответственный ФИО, должность

Форма ОТЧЁТа по Календарному плану событий и мероприятий воспитательной направленности на учебный год

Модуль 1. Профессиональная подготовка

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Модуль 2. Нравственное воспитание личности

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Модуль 3. Воспитание патриотизма и интернационализма, культуры межнационального общения

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Модуль 4. Эстетическое воспитание личности

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Модуль 5. Воспитание физически здоровой личности

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Вариативная часть

Модуль 6. Профориентационное направление

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Модуль 7. Развитие студенческого самоуправления

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

Модуль 8. Работа в студенческих общежитиях

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Октябрь (и далее по месяцам)					

4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номер а листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6