

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»


**РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ**

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


К.А. Гасанов
03.04 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор, председатель
Ученого совета ДГТУ


Т.А. Исмаилов
2017г.

Номер внутривузовской регистрации

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

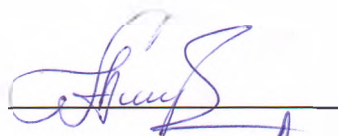
Направление подготовки
430301 «Сервис»,

профиль «Сервис электронной техники»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

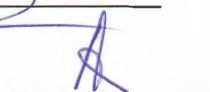
Форма обучения
очная

Декан факультета РТиМТ



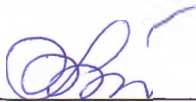
Т.Г. АйгуMOV

Зав. кафедрой микроэлектроники



Б.А. Билалов

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по НИИД  Е.И. Павлюченко

Начальник УО  Э.В. Магомаева

Председатель методического
совета факультета РТиМТ  С.К. Юнусов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Определение основной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы.....	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы.....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной образовательной программы.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОСНОВНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ.....	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	9
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1. График учебного процесса и учебный план.....	11
3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).....	11
3.3. Программы практик.....	12
3.3.1. Программа учебной практики.....	13
3.3.2. Программа производственных практик 1-ой и 2-ой.....	15
3.3.4. Программа преддипломной практики.....	19
4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	22
4.1. Кадровое обеспечение.....	22
4.2. Учебно-методическое обеспечение.....	23
4.3. Материально-техническое обеспечение.....	24
4.4. Финансовое обеспечение.....	25
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	25
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	29
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.....	29
6.2. Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний.....	30
6.3. Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке.....	30
7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	31
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	31
9. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	33

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Определение основной образовательной программы

Основная образовательная программа направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники» (далее – ООП, программа бакалавриата), реализуемая ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (далее – ДГТУ, университет) представляет собой систему документов, разработанную выпускающей кафедрой микроэлектроники, согласованную в установленном порядке и утвержденную ректором университета с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. N 1169 и рекомендованной примерной основной образовательной программы (далее - ПрООП).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный график, рабочий учебный план и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки основной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 06.04.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 31.03.2015);

- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. N 1169;

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения

их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»);

- нормативно-методические документы Минобрнауки России (инструктивное письмо Минобрнауки России от 13.05.2010 г. № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»);

- ПрООП направления подготовки бакалавров;

- Устав ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»;

- внутривузовская система управления качеством подготовки специалистов.

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы

1.3.1. Цель (миссия) основной образовательной программы

Целью ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники», является развитие у студентов таких личностных качеств, как ответственность; толерантность; стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала; способность в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения.

Целью ООП является также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Выпускник направления бакалавриата должен обладать способностью проводить экспертизу и диагностику объектов сервиса, выбирать необходимые методы и средства процесса сервиса, предоставлять услуги потребителю, в том числе с учетом социальной политики государства, развития клиентурных отношений.

1.3.2. Срок получения образования по основной образовательной программе

В соответствии с разделом III ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года. Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается документ об образовании с присвоением квалификации «Бакалавр». Документ об образовании и квалификации, выдаваемый лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, подтверждает получение высшего образования соответствующего уровня и квалификации по направлению подготовки: высшее образование – бакалавриат (подтверждается дипломом бакалавра).

1.3.3. Объем и структура основной образовательной программы

В соответствии с разделом III ФГОС ВО объем направления подготовки 43.03.01 «Сервис», составляет 240 зачетных единиц (1 зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам) за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом данной программы бакалавриата. Объем программы бакалавриата при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Структура ООП (Таблица 1) включает обязательную часть (базовую) и часть, сформированную участниками образовательных отношений (вариативную) и состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Таблица 1. Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	
		программа академического бакалавриата	программа прикладного бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	213-216	201-207
	Базовая часть	84-102	72-93
	Вариативная часть	114-129	114-129
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	15-21	24-33
	Вариативная часть	15-21	24-33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной образовательной программы

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции.

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1);

готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);

готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

организационно-управленческая деятельность:

готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса (ПК-1);

готовностью к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры

рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства (ПК-2);

научно-исследовательская деятельность:

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности (ПК-3);

готовностью к участию в проведении исследований социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов (ПК-4);

готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-5).

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6);

готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий (ПК-7);

сервисная деятельность:

способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями (ПК-8);

способностью выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ПК-9);

готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ПК-10);

готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса (ПК-11);

готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ПК-12).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОСНОВНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает процессы сервиса, обеспечивающие предоставление услуг потребителю в системе согласованных условий и клиентурных отношений.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

потребители (индивидуальные или корпоративные клиенты), их потребности;

запросы потребителей (потребности клиентов - потребителей услуг);

процессы сервиса;

методы диагностики, моделирования и разработки материальных и нематериальных объектов сервиса;

материальные и нематериальные системы процессов сервиса, информационные системы и технологии;

процессы предоставления услуг в соответствии с потребностями потребителей и формирования клиентурных отношений;

технологии формирования, продвижения и реализации услуг в соответствии с потребностями потребителей;

средства труда: оргтехника, правовые, нормативные и учетные документы; информационные системы и технологии;

первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники освоившие программу бакалавриата:

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

производственно-технологическая;

сервисная.

При разработке и реализации программ бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

организационно-управленческая деятельность:

участие в планировании деятельности предприятия сервиса;

участие в организации контактной зоны для обслуживания потребителей;

участие в организационно-управленческой деятельности предприятия сервиса, формировании клиентурных отношений;

выбор оптимальных процессов сервиса, соответствующего запросам потребителя, организация процесса предоставления услуги потребителю, в том числе с учетом социальной политики государства, развитие клиентурных отношений;

оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение деятельности предприятия сервиса.

научно-исследовательская деятельность:

разработка элементов оптимизации сервисной деятельности;

участие в исследованиях потребительского спроса;

мониторинг потребностей;

участие в исследованиях психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и социально-демографических факторов;

участие в исследовании и реализации методов управления качеством, стандартизации и сертификации изделий и услуг, формировании клиентурных отношений.

производственно-технологическая деятельность:

выбор материалов, специального оборудования и средств с учетом процесса сервиса;

разработка процесса сервиса, соответствующего запросам потребителя, контроль выполнения регламента;

внедрение и использование информационных систем и технологий с учетом процесса сервиса;

мониторинг и контроль качества процесса сервиса и обслуживания;

сервисная деятельность:

проведение экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса;

выбор необходимых методов и средств процесса сервиса;

обобщение необходимого варианта процесса сервиса, разработка регламента;

предоставление услуги потребителю, в том числе с учетом социальной политики государства, развитие клиентурных отношений.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с Уставом университета и ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется: рабочим учебным планом; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебной, производственных и преддипломной практик; годовым календарным графиком учебного процесса, а также

методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1. График учебного процесса и учебный план

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ООП по годам: теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, промежуточных и итоговых аттестаций и каникул. Он разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», входит в структуру учебного плана и располагается на его второй странице.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков ООП (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций.

В нем указывается общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

В вариативной части кафедрой микроэлектроники (далее – МЭ) сформированы перечень и последовательность дисциплин (модулей) с учетом направленности программы и рекомендаций соответствующей ПрООП. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой и вариативной частям и практик, университет разрабатывает самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис».

Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен Ученым советом университета. Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план по направлению подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники» с графиком учебного процесса представлен в приложении 5.

3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки обучающихся, составляются на все дисциплины учебного плана.

В рабочей программе четко сформулированы конечные результаты обучения.

Структура и содержание рабочих программ включают:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебно литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля), перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения;

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочие программы составлены для дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», и находятся на выпускающей кафедре МЭ. Аннотации к дисциплинам приведены в приложении 2.

3.3. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», учебная, производственные и преддипломная практики являются обязательными и входят в Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части ООП.

Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Содержание и порядок проведения практик регламентируются программами практик и Положением «Об организации и проведении практик студентов» в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет».

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика – на 1 курсе, 2 семестр, 2 недели;
- производственная практика – на 2 курсе, 4 семестр, 2 недели;
- производственная практика – на 3 курсе, 6 семестр, 4 недели;
- преддипломная практика – на 4 курсе, 8 семестр, 4 недели.

3.3.1. Программа учебной практики

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются:

- формирование у обучающихся прочных знаний, полученных по фундаментальным дисциплинам в процессе теоретического обучения;
- закрепление, расширение, систематизация и обобщение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование, развитие и накопление специальных навыков научно-исследовательской работы, а также подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление студентов с системой управления и организационной структурой вуза и содержанием работ;
- освоение компьютерных программ;
- освоение принципов поиска неисправностей электронной техники;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с технологическим оборудованием.

3. Место учебной практики в структуре ООП по направлению 100100.62-Сервис, профиль «Сервис электронной техники»

Учебная практика предусмотрена ФГОС ВПО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01- Сервис, профиль «Сервис электронной техники».

Учебная практика основывается на знаниях и умениях, приобретенных в результате освоения следующих дисциплин: « Физика», «Информатика», « Математика», «Химия».

Учебная практика является базой для изучения дисциплин профессионального цикла «Теория цепей и сигналов», «Сервисология», «Информационные технологии в сервисе», «Микроэлектроника», выполнения курсовых работ и производственной практики.

4. Форма проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуально - групповой и лабораторной формах.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в ОАО «Дагбыттехника» и в лабораториях кафедры микроэлектроники.

Продолжительность учебной практики 2 недели (3 ЗЕТ/ 108 часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС ВПО), практические навыки и умения:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3)

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники по объекту сервиса (ОПК-1)

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен **знать:**

- основные нормативно-законодательные документы, регулирующие деятельность предприятий и организаций;
- основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области сервиса электронной техники;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию) научно-исследовательской работы;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;
- выступить с докладом на конференциях различного уровня

владеть:

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
- навыками применения современного математического инструментария для решения поставленных задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа данных.

3.3.2. Программа производственных практик 1-ой и 2-ой

1. Цели производственных практик (1-ой и 2 - ой)

Целями производственных практик (1-ой и 2 - ой) являются:

- формирование у обучающихся прочных знаний, полученных по фундаментальным и частично специальным дисциплинам в процессе теоретического обучения;
- закрепление, расширение, систематизация и обобщение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

- формирование, развитие и накопление специальных навыков научно-исследовательской работы, а также подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Задачи производственной практики (1-ой и 2-ой)

Задачами производственных практик (1-ой и 2-ой) являются:

- ознакомление студентов с системой управления и организационной структурой вуза и содержанием работ;
- изучение функциональных и принципиальных схем реальной БРЭА ее электрическими и эксплуатационными характеристиками;
- выполнение работ по измерению основных параметров мощности, частоты, коэффициентов нелинейных искажений, усиление напряжения и умножения частоты, девиации фазы;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с использованием современных информационных технологий;
- ознакомление с технической документацией реальной БРЭА, ее электрическими и эксплуатационными характеристиками;
- освоение методики настроечных и регулировочных работ и контрольно-измерительных работ и испытаний.

3. Место производственных практик (1-ой и 2-ой) в структуре ООП бакалавриата по направлению 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники»

Производственные практики (1-я и 2-я) предусмотрены ФГОС ВО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники».

Производственные практики основываются на следующих дисциплинах: «Основы теории цепей и сигналов», «Электроника», «Электроакустические и усилительные устройства», «Телевидение и телевизионные устройства», «Основы функционирования систем сервиса», «Технологические процессы в сервисе».

Производственные практики обязаны повысить знания по основным нормативно-законодательным документам, регулирующим деятельность предприятия и основы построения информационной базы для расчета и анализа показателей деятельности хозяйственных объектов. Кроме того, практики должны помочь студентам осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме, заданной преподавателем кафедры и правильно составить отчеты по теме с тем, что, если предоставится возможность – выступить с докладами. Практики должны привить навыки самостоятельной работы в

применении современной математики для решения задач при сборе, обработке и анализе данных.

Производственные практики являются базой для изучения дисциплин профессионального цикла «Системы автоматизированного проектирования », «Диагностика автомобильной электроники», «Проектирование процесса оказания услуг», «Информационно-технологические средства связи и услуг», выполнения курсовых работ и преддипломной практики.

4. Форма проведения производственных практик (1-ой и 2 - ой)

Производственные практики проводятся в индивидуально - групповой и лабораторной формах.

5. Место и время проведения производственных практик (1-ой и 2 - ой)

Производственные практики проводятся в лабораториях кафедры микроэлектроники факультета радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий, а также в ОАО «Дагбыттехника», в фирме «Моя территория», СЦ «Универсал» в шестом семестре.

Продолжительность производственной практики 1-ой 2 недели (3 ЗЕТ/ 108 часов), продолжительность производственной практики 2-ой 4 недели (6 ЗЕТ/ 216 часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственных практик (1-ой и 2 - ой)

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права, обеспечивающего равные права и равные возможности для их реализации мужчинами и женщинами (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);

готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3).

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» должен обладать **профессионально-прикладными компетенциями (ППК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ППК-1);

готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий (ППК-2);

сервисная деятельность:

способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями (ППК-3);

способностью выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ППК-4);

готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ППК-5);

готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса (ППК-6);

готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ППК-7).

В результате прохождения данных производственных практик обучающийся должен:

знать:

- основные нормативно-законодательные документы, регулирующие деятельность предприятий и организаций;
- основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области разработки бытовой радиоэлектронной аппаратуры;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию) научно-исследовательской работы;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;
- выступать с докладами на конференциях различного

уровня;

владеть:

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
- навыками применения современного математического инструментария для решения поставленных задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа данных.

3.3.3. Программа преддипломной практики

1. Цель преддипломной практики

Целью преддипломной практики является получение практических основ и экспериментальных данных для выполнения квалификационной работы бакалавра по направлению 43.03.01– Сервис. На этом этапе завершается формирование квалифицированного специалиста, способного решать сложные профессиональные задачи.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- освоение студентами методов разработки и реализации технологии процесса сервиса, формирования клиентурных отношений
- освоение методов разработки и использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации услуг;
- освоение компьютерных программ;
- освоение и запуск в работу технологического оборудования;
- изучение возможностей и технических характеристик приборов и устройств, применяемых при ремонте изделий электронной техники.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП по направлению 43.03.01-Сервис, профиль «Сервис электронной техники»

Преддипломная практика предусмотрена ФГОС ВПО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01 - Сервис, профиль «Сервис электронной техники».

Преддипломная практика основывается на знаниях и умениях, приобретенных в результате освоения следующих дисциплин: «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса», «Сервисология», «Технология ремонта», «Информационно-технологические средства связи и услуг».

Преддипломная практика является базой для получения теоретических сведений и экспериментальных данных при работе над квалификационной работой бакалавра.

4. Форма проведения преддипломной практики

Студенты проходят преддипломную практику на штатных или дублерских рабочих местах, соответствующих выбранной специальности, на должностях квалифицированных специалистов или среднего технического персонала

5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в компании «Моя территория», ОАО «Дагбыттехника», СЦ «Универсал», а также в других предприятиях и фирмах, на которых осуществляется сервисное обслуживание изделий электронной техники.

Продолжительность преддипломной практики 4 недели (6 ЗЕТ/ 216 часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС ВПО), практические навыки и умения:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права, обеспечивающего равные права и равные возможности для их реализации мужчинами и женщинами (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8).

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);

готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3).

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК),** соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

организационно-управленческая деятельность:

готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса (ПК-1);

готовностью к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства (ПК-2);

научно-исследовательская деятельность:

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности (ПК-3);

готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-5).

Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» должен обладать **профессионально-прикладными компетенциями (ППК),** соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ППК-1);

готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий (ППК-2);

сервисная деятельность:

способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями (ППК-3);

способностью выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ППК-4);

готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ППК-5);

готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

(ППК-6);

готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ППК-7).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- этику сферы сервиса и услуг, этику партнерских отношений, эстетику обслуживания, профессиональную этику и этикет;
- возможности и технические характеристики приборов и устройств, используемых при ремонте электронной техники;
- планирование деятельности предприятий сервиса;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- находить пути благоприятного разрешения психологических конфликтов;
- применять информационные технологии, офисное оборудование и персональные средства в сервисной деятельности;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- прогнозировать спрос и предложения на услуги, планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятия сервиса;
- определять стратегию потребительского спроса, обновления ассортимента товаров и услуг;

владеть:

- навыками работы с информационными системами;
- навыками менеджмента в сервисе;
- методами проведения маркетинговых исследований в сервис

4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» в ДГТУ формируется на основе требований к условиям реализации программы бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций ООП и включает в себя кадровое, учебно-методическое, материально-техническое и финансовое обеспечение.

4.1. Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным

в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Реализация ООП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, имеющими, в основном, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ООП составляет 83% (в соответствии с п. 7.2.2 ФГОС ВО не менее 70 %).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ООП составляет 92% (в соответствии с п. 7.2.3 ФГОС ВО 70 % для программы бакалавриата).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников университета, деятельность которых связана с направленностью (профилем) ООП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3-х лет) в общем числе работников, реализующих ООП составляет 11% (в соответствии с п. 7.2.4 ФГОС ВО не менее 10 % для программы бакалавриата).

Общее руководство научным содержанием ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» осуществляется штатным научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

4.2. Учебно - методическое обеспечение

Для реализации ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, к которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся также обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по ООП.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации (Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст.4223, ст.4243), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52, ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст.4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927).

4.3. Материально - техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и

обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для реализации ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» созданы и функционируют специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, при этом обеспечена возможность подключения к сети «Интернет», а также обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

4.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

5. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.

Развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций через воспитание в вузе представляет собой важнейший способ социализации и адаптации молодого человека в постоянно меняющемся обществе. Воспитание

как управление процессом социализации индивида заключается в процессе влияния на интеллектуальное, духовное, физическое и культурное развитие личности.

Основной общей целью воспитания магистров является разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Главная задача воспитательной деятельности: создание условий для активной жизнедеятельности студентов, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии.

Наиболее конкретными и актуальными являются следующие задачи:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование у преподавателей отношения к студентам как к субъектам собственного развития (педагогика сотрудничества);
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и зарождение культурных традиций университета, преемственности, приобщение к университетскому духу;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Среди основных принципов воспитания магистров в ДГТУ можно выделить следующее:

- принцип демократизма, предполагающий педагогику сотрудничества;
- принцип конкурентоспособности;
- принцип ответственности;
- принцип индивидуализации, предполагающей личностно ориентированное воспитание;
- принцип социальной активности;
- принцип толерантности- плюрализма мнений, вариативности мышления;
- принцип самостоятельности.

В области воспитания личности целью ООП направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники» является формирование универсальных (общих): социально-личностных, общекультурных, общенаучных, инструментальных и системных знаний, умений и компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть постоянно востребованным на рынке труда.

Воспитательная деятельность в учебной работе осуществляется заместителем декана и кураторами групп по следующим направлениям:

- привлечение студентов к проведению внутривузовских олимпиад, конкурсов курсовых и выпускных квалификационных работ (ВКР);
- привлечение студентов к научно-исследовательской работе;
- подготовка научных публикаций совместно со студентами;
- подготовка команд для участия во внешних олимпиадах, конференциях студентов;
- содействие временной занятости студентов и трудоустройству студентов старших курсов:
- выявление предприятий и организация, составляющих рынок трудоустройства студентов и выпускников (ярмарка вакансий);
- проведение конференции по итогам практики.

Основные направления воспитательной работы реализуются в плановом порядке. Воспитательную работу осуществляют все преподаватели и кураторы академических групп.

В университете разработана и утверждена нормативная документация, регламентирующая организацию и проведение воспитательной работы: план воспитательной работы на учебный год; положение о кураторе академической группы; должностная инструкция заместителя декана по воспитательной работе; планы студенческих мероприятий на учебный год.

Воспитательная работа на факультете осуществляется под руководством заместителя декана по воспитательной работе, который курирует работу ответственных за воспитательную работу на кафедрах, семинары кураторов и внеучебные мероприятия, координирует усилия кураторов в организации воспитательной работы.

Воспитательная работа организуется и проводится на различных уровнях: в университете в целом, на факультете, кафедрах, общежитиях. Мероприятия проводятся в актовом зале, конференц-залах университета, в зале совещаний, спортивных залах университета, в зале университета «Политех», в пресс-центре и музеях университета.

За каждой учебной группой закреплен куратор из числа профессорско-преподавательского состава (положение о кураторе). Постоянно действуют оперативные совещания заместителя декана и кураторов, которые рассматривают организационные вопросы и разрабатывают методические рекомендации. Семинары для кураторов и тематические курсы работают на постоянной основе. Успешный опыт распространяется на семинарах кураторов, в газете «За инженерные кадры» и на страницах в сети Интернет.

Система студенческого самоуправления представлена студенческой профсоюзной организацией, советом старост факультета, студенческим советом факультета, творческим активом факультета. Студенты активно участвуют в работе студенческих творческих коллективов, спортивных секций.

Основными направлениями воспитательной работы являются: профессионально-трудовое, гражданско-патриотическое и культурно-нравственное. Основные формы работы: беседы, круглые столы, досугово-познавательные мероприятия, конкурсы, школы. Студенты факультета небезуспешно принимают активное участие в различных фестивалях, конкурсах, олимпиадах («Студенческая весна», внутривузовские, республиканские, всероссийские и международные олимпиады и конкурсы).

Активное участие студенты принимают в научно-практической работе (научное студенческое общество, конференции и олимпиады различного уровня, конкурсы грантов и ВКР), социально значимых акциях («Нет – наркотикам», «День донора», общегородской субботник).

В университете проводится анкетирование и соцопросы по различным тематикам в учебных группах и в общежитиях (первичное анкетирование первокурсников, анкетирование по адаптации первокурсников, здоровый образ жизни, социально-психологическая ситуация в общежитиях, смысложизненные ориентации и др.), ведется индивидуальный прием студентов, аспирантов и сотрудников университета, проводятся мероприятия по профилактике религиозного экстремизма, различного вида зависимостей, правонарушений и девиантного поведения.

Проводится систематическая работа по оказанию социальной помощи студентам-сиротам, малообеспеченным студентам, студенческим семьям с детьми. Назначаются социальные стипендии, оказывается материальная помощь. Организована летняя оздоровительная кампания на университетской базе отдыха в спортивно-оздоровительном лагере, в течение учебного года оздоровление студентов организуется в санатории-профилактории «Политехник».

Ведется масштабная рекламно-информационная работа. Информация о проводимой работе размещается на информационных стендах, официальном сайте университета. Регулярно проводятся опросы студентов по организации воспитательной работы.

Осуществляется целевое финансирование культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы, а также средств на поощрение студентов за активное участие во внеучебной деятельности. За достижения в учебе, науке, спорте и творчестве студенты награждаются именными стипендиями, дипломами и грамотами, ценными подарками, бесплатными экскурсиями и денежными премиями.

Университет располагает благоустроенным общежитием, в котором есть оборудованные кухни, душевые и санузлы в соответствии с нормами, камеры хранения, прачечные самообслуживания, оборудованная комната для самостоятельных занятий и комната отдыха. Общежитие является сегментом компьютерной телекоммуникационной сети университета, которая дает возможность студентам, проживающим в общежитии, пользоваться электронными образовательными ресурсами вуза (электронные библиотеки, учебные курсы) и иметь доступ в Интернет.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО направления подготовки бакалавров 43.03.01 «Сервис» и приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402) оценка качества освоения ООП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с Уставом университета и внутривузовской системой управления качеством подготовки специалистов, модульно-рейтинговой системой оценки учебной деятельности студентов.

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям данной ООП кафедры университета, участвующие в реализации ООП разработали фонды оценочных средств (рефераты, тесты, контрольные вопросы, задачи и др.). Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ООП;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и иные материалы (тесты, кейсы и другие методы контроля), необходимые для оценки знания, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ООП;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

6.2. Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний

Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний разрабатывается кафедрой и входит в состав рабочих программ дисциплин (модулей).

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ООП. Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам блока 1 ООП.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ООП проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам базовой части рабочего учебного плана.

Результаты контроля качества освоения дисциплин используются в мониторинге качества освоения ООП в процессе подготовки бакалавров. Полученные результаты анализируются на заседаниях кафедры, дается оценка соответствия качества подготовки студентов по дисциплинам, выявляются причины низкого качества знаний студентов и предлагаются меры по повышению качества освоения содержания дисциплин.

По результатам проведения тестирования формируются аналитические материалы, которые служат для оценки степени соответствия содержания и уровня подготовки студентов требованиям ФГОС, а также для разработки комплекса мер по улучшению учебно - воспитательного процесса.

6.3. Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке

Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке входят в состав программ практик. При этом учитывается, что учебная и производственная практики призваны закрепить знание материала теоретических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, привить обучающемуся необходимые практические навыки и умения оперативной производственной работы, что позволит самостоятельно определить область будущей деятельности, а также сбор необходимой исходной информации для выполнения курсовых работ (проектов) и ВКР.

7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация выпускника ДГТУ является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы и итоговый междисциплинарный государственный экзамен.

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен определяется основными дисциплинами блока 1. На междисциплинарном государственном экзамене выпускник должен продемонстрировать знания, достаточные для работы в коллективе, выполнения своих профессиональных обязанностей.

На основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов РФ, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС и рекомендаций ООП по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» выпускающая кафедра МЭ разработала программу и процедуру проведения итогового междисциплинарного государственного экзамена по направлению 43.03.01 «Сервис».

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Компетентность преподавательского состава обеспечивается повышением квалификации, участием в научно-исследовательской и учебно-методической работе. Используется рейтинговая система оценки ППС. Регулярно проводится самообследование по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) реализации ООП.

Также используются следующие нормативно-методические документы и материалы:

- Квалификационные требования по должностям научно-педагогических работников ДГТУ;
- Типовая должностная инструкция работника ДГТУ, относящегося к категории профессорско-преподавательского состава;
- Внутривузовская система управления качеством подготовки специалистов;
- Положение о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов (слушателей);
- Методические рекомендации «Основная образовательная программа направления (бакалавр). Требования к составу, структуре, содержанию и оформлению».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники»

Авторы: Б.А. Билалов, д.ф.-м.н., зав. кафедрой МЭ
Л.П. Мусаев, к.т.н., доцент кафедры МЭ

Рецензент: зам. директора ЗАО "ПО Азимут" С.К. Мирзабеков

Программа рассмотрена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «ДГТУ»
_____ 20__ года, протокол № _____.



КОПИЯ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

П Р И К А З

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО № 1169

Москва Регистрационный № 39702

от "12" ноября 2015 г.

« 20 » октября 2015 г.

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта
высшего образования по направлению подготовки
43.03.01 Сервис (уровень бакалавриата)**

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776; 2015, № 26, ст. 3898), и пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5069), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (уровень бакалавриата).


2. Признать утратившими силу:

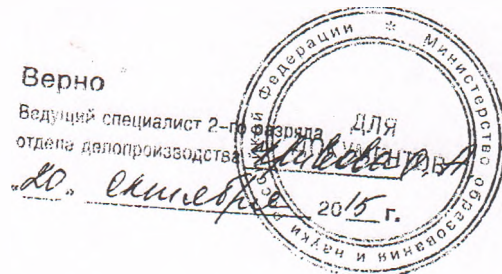
приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2009 г. № 627 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального

образования по направлению подготовки 100100 Сервис (квалификация (степень) «бакалавр»)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2009 г., регистрационный № 15685);

пункт 76 изменений, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки, подтверждаемого присвоением лицам квалификации (степени) «бакалавр», утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2011 г. № 1975 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2011 г., регистрационный № 21200).

Министр


Д.В. Ливанов



Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от « 20 » октябрь 2015 г. № 1169

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
43.03.01 СЕРВИС

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (далее соответственно – программа бакалавриата, направление подготовки).

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем федеральном государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ОК– общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

сетевая форма – сетевая форма реализации образовательных программ.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Получение образования по программе бакалавриата допускается только в образовательной организации высшего образования (далее – организация).

3.2. Обучение по программе бакалавриата в организациях осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

3.3. Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы

бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

3.4. При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.5. Реализация программы бакалавриата возможна с использованием сетевой формы.

3.6. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА

4.1. **Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает процессы сервиса, обеспечивающие предоставление услуг потребителю в системе согласованных условий и клиентурных отношений.**

4.2. **Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:**

потребители (индивидуальные или корпоративные клиенты), их потребности;

запросы потребителей (потребности клиентов – потребителей услуг);

процессы сервиса;

методы диагностики, моделирования и разработки материальных и нематериальных объектов сервиса;

материальные и нематериальные системы процессов сервиса, информационные системы и технологии;

процессы предоставления услуг в соответствии с потребностями потребителей и формирования клиентурных отношений;

технологии формирования, продвижения и реализации услуг в соответствии с потребностями потребителей;

средства труда, правовые, нормативные и учетные документы;

информационные системы и технологии;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

организационно-управленческая;

научно-исследовательская;

производственно-технологическая;

сервисная.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академического бакалавриата);

ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладного бакалавриата).

4.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована

программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организационно-управленческая деятельность:

участие в планировании деятельности предприятия сервиса;

участие в организации контактной зоны для обслуживания потребителей;

участие в организационно-управленческой деятельности предприятия сервиса, формировании клиентурных отношений;

выбор оптимальных процессов сервиса, соответствующего запросам потребителя, организация процесса предоставления услуги потребителю, в том числе с учетом социальной политики государства, развитие клиентурных отношений;

оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение деятельности предприятия сервиса;

научно-исследовательская деятельность:

разработка элементов оптимизации сервисной деятельности;

участие в исследованиях потребительского спроса;

мониторинг потребностей;

участие в исследованиях психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и социально-демографических факторов;

участие в исследовании и реализации методов управления качеством, стандартизации и сертификации изделий и услуг, формировании клиентурных отношений;

производственно-технологическая деятельность:

выбор материалов, специального оборудования и средств с учетом процесса сервиса;

разработка процесса сервиса, соответствующего запросам потребителя;

внедрение и использование информационных систем и технологий с учетом процесса сервиса;

мониторинг и контроль качества процесса сервиса и обслуживания;

сервисная деятельность:

проведение экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса;

выбор необходимых методов и средств процесса сервиса;

обобщение необходимого варианта процесса сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя;

предоставление услуги потребителю, в том числе с учетом социальной политики государства, развитие клиентурных отношений.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

5.1. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права (ОК-6);

способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности

для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8).

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1);

готовностью разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);

готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3).

5.4. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

организационно-управленческая деятельность:

готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса (ПК-1);

готовностью к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства (ПК-2);

научно-исследовательская деятельность:

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности (ПК-3);

готовностью к участию в проведении исследований социально-

психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов (ПК-4);

готовностью к выполнению инновационных проектов в сфере сервиса (ПК-5);

производственно-технологическая деятельность:

готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6);

готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий (ПК-7);

сервисная деятельность:

способностью к диверсификации сервисной деятельности в соответствии с этнокультурными, историческими и религиозными традициями (ПК-8);

способностью выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ПК-9);

готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ПК-10);

готовностью к работе в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса (ПК-11);

готовностью к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ПК-12).

5.5. При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

5.6. При разработке программы бакалавриата организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

5.7. При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация

устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

6.1. Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее – направленность (профиль) программы).

6.2. Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации¹.

¹ Перечень направлений подготовки высшего образования – бакалавриата, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994) и от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355).

Структура программы бакалавриата

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з. е.	
		программа академического бакалавриата	программа прикладного бакалавриата
Блок 1	Дисциплины (модули)	213-216	201-207
	Базовая часть	84-102	72-93
	Вариативная часть	114-129	114-129
Блок 2	Практики	15-21	24-33
	Вариативная часть	15-21	24-33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6-9
	Базовая часть	6-9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

6.3. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

6.4. Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

6.5. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

6.6. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

6.7. В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Тип учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики:

стационарная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

научно-исследовательская работа.

Способ проведения производственной практики:

стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ бакалавриата организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата. Организация вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

6.8. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

6.9. При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

6.10. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

7.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

7.1.1. Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-

образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации².

7.1.3. В случае реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

7.1.4. В случае реализации программы бакалавриата на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах и (или) иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

7.1.5. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

7.1.6. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

²Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст.4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14 ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243; № 48, ст. 6645; 2015, № 1, ст. 84), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52 ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст. 4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927, № 30, ст. 4217, ст. 4243).

7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

7.2.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

7.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

7.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

7.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 10 процентов.

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

7.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения

и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

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.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

7.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

7.3.4. 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 ежегодному обновлению.

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

7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата.

7.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

Дополнения к Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки 43.03.01 - Сервис, профиль «Сервис электронной техники».

Перечень дисциплин, дополняющих ФГОС

1. История Дагестана
2. Правоведение
3. Русский язык и культура речи
4. Экономика и организация производства
5. Теория цепей и сигналов
6. Методы и средства обработки данных на ПЭВМ
7. Физика
8. Химия
9. Микроэлектроника
10. Технические средства предприятий сервиса
11. Основы функционирования систем сервиса
12. Проектирование процесса оказания услуг
13. Телевидение и телевизионные устройства
14. Технология ремонта
15. Системы охранной сигнализации квартир
16. Автоматизированный контроль функциональных узлов РЭА
17. Радиоприемники, лазерные проигрыватели и видеоманитофоны
18. Основы эксплуатации бытовой РЭА
19. Психология и педагогика

20. История мировых религий
21. Культурология
22. Социология
23. Политология
24. Востоковедение
25. Введение в специальность
26. История развития техники
27. Основы конструкторско-технологической подготовки производства РЭА
28. Основы художественного конструирования БРЭА
29. Компьютерная графика
30. Компьютерное моделирование
31. Основы функциональной технологичности изделий бытовой техники
32. Методы обеспечения технологичности бытовой техники
33. Спутниковое и кабельное телевидение
34. Физические основы записи-воспроизведения
35. Системы автоматизированного проектирования в сервисе
36. Системный анализ в сфере сервиса
37. Информационно-технологические средства связи
38. Человек и его потребности
39. Технологические процессы в сервисе
40. Диагностика автомобильной электроники
41. Электроакустические и усилительные устройства
42. Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин находятся на выпускающей кафедре микроэлектроники.

Аннотации рабочих программ

Направление 43.03.01-Сервис, профиль "Сервис электронной техники"

Индекс	Модуль	Минимум требований к дисциплине	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4
Б 1.Б	Б1.Б.2	<p align="center">ФИЛОСОФИЯ</p> <p>Предмет философии; место и роль философии в культуре; становление философии; основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития; структура философского знания; учение о бытии; монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия; понятия материального и идеального; пространство, время; движение и развитие, диалектика; детерминизм и индетерминизм; динамические и статистические закономерности; научные, философские и религиозные картины мира; человек, общество, культура; человек и природа; общество и его структура; гражданское общество и государство; человек в системе социальных связей; человек и исторический процесс: личность и массы, свобода и необходимость; формационная и цивилизационная концепции общественного развития; смысл человеческого бытия; насилие и ненасилие; свобода и ответственность; мораль, справедливость, право; нравственные ценности; представления о совершенном человеке в различных культурах; эстетические ценности и их роль в человеческой жизни; религиозные ценности и свобода совести; сознание и познание; сознание, самосознание и личность; познание, творчество, практика; вера и знание; понимание и объяснение; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности; проблема истины; действительность, мышление; логика и язык; искусство спора; основы логики; научное и вненаучное знание; критерии научности; структура научного познания, его методы и формы; рост научного знания; научные революции и смены типов рациональности; наука и техника; будущее человечества; глобальные проблемы современности; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</p>	
	Б1.Б.1	<p align="center">ИСТОРИЯ</p> <p>Закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории. Место и роль России в системе</p>	

	<p>мировых цивилизаций. Процессы складывания Древнерусского государства, его социальная структура, характер его взаимодействия с западными, восточными и степными цивилизациями, принятие Христианства и его социокультурные и политические последствия. История русских земель в период раздробленности, характер экономических, политических и культурных процессов; объединение русских земель вокруг Москвы; Московское царство в XV - XVII веках, его социально-экономическое, политическое и культурное развитие; особенности российской модернизации в XVIII веке, превращения России в одну из ведущих держав Европы. Важнейшие аспекты внутренней и внешней политики России в XIX столетии, становление нации, социально-экономическое развитие, подъем национальной культуры. История России в новейшее время, глобальные проблемы общественно-исторического развития и способы их решения, история русских революций и Советского государства, достижения и противоречия экономического, общественного и духовного развития, характер взаимодействия власти и общества, борьба народа в ходе Великой Отечественной войны. Кризис советской системы, переход к современной России, становление в ней демократии и гражданского общества.</p>	
<p>Б1.Б.3</p>	<p style="text-align: center;">ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</p> <p>Использование иностранного языка в межличностном общении и профессиональной деятельности.</p> <p>Данная дисциплина позволяет студентам овладеть иностранным языком в объеме, достаточном для использования его в профессиональном контексте. Наряду с этим целью является приобретение студентами профессиональных знаний, в частности, знакомство с содержанием некоторых разделов общей психологии на иностранном языке. Также студенты смогут овладеть основами общего неспециального иностранного языка, что позволит им применить полученные знания и навыки в широком спектре жизненных ситуаций, выходящем за пределы профессиональной компетенции. Использование иностранного языка в профессиональном контексте подразумевает ряд аспектов, овладение которыми является отдельными задачами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоение специальной психологической лексики на иностранном языке; - овладение устной и письменной коммуникацией на профессиональные темы, как в диалогической, так и в монологической форме; - овладение умением читать и переводить специальную литературу на иностранном языке; - способность писать специальные тексты на иностранном языке. <p>Кроме этого студенты приобретают некоторые навыки работы с текстом, в частности овладевают навыком оптимизации понимания текста.</p>	

<p>Б1.В. ОД</p>	<p>Б1.В. ОД.1</p>	<p style="text-align: center;">ИСТОРИЯ ДАГЕСТАНА</p> <p>Основные положения об истории Дагестана как составной части всемирной истории, отечественной истории; о методах и источниках изучения истории Дагестан в эпоху древности. Происхождение дагестанских народностей. Зарождение и развитие феодальных отношений в Дагестане (5-10 вв). Борьба народов Дагестана с иноземными завоевателями. Религиозные верования народов Дагестан в древности и в средние века. Культура народов Дагестана с древнейших времен до конца 16 в. Дагестан в 16-18 века. Внешнеполитическое положение Дагестана в 18 веке. Освободительная борьба народов Северо-Восточного Кавказа в 20-50 гг. 19 века. Дагестан пореформенный период. (60-е г.г. 19 в. и нач. 20 в.). Культура народов Дагестана в 19 – начале 20 вв. Революционное движение Дагестана в начале 20 века. Октябрьская революция 1917 г. и ее отражение в Дагестане. Гражданская война. Основные тенденции развития Дагестана в 20-30г.г. Дагестан в годы Великой Отечественной войны. Социально-экономическое и политическое развитие Дагестана в 50-80г.г. Дагестан на современном этапе.</p>	
<p>Б1.В. ДВ</p>	<p>Б1.В. ДВ.3</p>	<p style="text-align: center;">ПОЛИТОЛОГИЯ</p> <p>Предмет политической науки. Место политической науки в системе социальных и гуманитарных наук. Методология и методы политических исследований. Политическая власть: сущность и структура. Механизм осуществления политической власти. Эффективность и легитивность власти. Социальные группы как субъекты и объекты политики. Гражданское общество: понятие, структура, функции. Социальная стратификация и перспективы гражданского общества в России. Группы интересов: понятие, структура, функции и типы. Лоббизм. Правящая элита и ее роль в политике. Политическое лидерство: природа, функции, типы и стили. Понятие, структура и функции политических систем. Типология политических систем. Политическая стабильность и политический риск. Понятие политического режима и его типы. Тоталитаризм как исторический и политический феномен. Авторитарный политический режим. Модели и формы демократии. Сущность избирательной системы и типология выборов. Избирательная процедура и избирательная компания. Пропорциональная и мажоритарная система учета и подсчетов голосов. Выборы и избирательная система в России. Мировые идеологии: (либерализм, консерватизм, фашизм). Особенности государства как политической организации. Формы государственного устройства и управления. Правовое и социальное государство: ценности и принципы. Органы государственной власти в Российской Федерации.</p>	

		<p>Политическая партия: определение, типы, роль в механизме политической власти. Сущность и разновидности партийных систем. Общественно-политическое движение. Становление многопартийной системы в России. Сущность характеристики политической культуры. Политическая символика. Религиозный аспект политической культуры. Типологизация политической культуры. Правовая и политическая культура. Электорально-правовая культура. Электорально-правовая культура российского общества. Типы политического поведения и участия. Теория политического участия. Политическое сознание: уровни, функции, формы. Структура, функции и уровни политического идеологии. Основные политические идеологии современности. Политическое развитие: понятие и критерии. Сущность политической модернизации, ее критерии и типы. Переход от авторитаризма (тоталитаризма) к демократии. Третья волна демократизации. Политическая модернизация в современной России. Конфликт как социальное явление. Политические конфликты: сущность, виды и способы разрешения. Политические кризисы. Понятие религии и ее основы. Выражение в религии политических отношений и процессов. Способы, направления и характер влияния религии на политику. Этнические функции религии. Религиозное освещение государственной власти. Принципы свободы мысли, совести, религии и убеждений. Общая характеристика внешней политики государства и международных отношений. Основные теоретические концепции международных отношений. Геополитика. Современные тенденции развития международных отношений. Глобализация. Россия в системе международных отношений.</p>	
<p>Б1.В. ОД</p>	<p>Б1.В. ОД.3</p>	<p align="center">РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ</p> <p>Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, её роль в становлении и функционировании литературного языка.</p> <p>Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.</p> <p>Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.</p> <p>Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приёмы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль</p>	

		<p>распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развёртывание и завершение речи. Основные приёмы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>	
Б1.Б	Б1.Б.5	<p style="text-align: center;">МАТЕМАТИКА</p> <p>Базовые понятия и методы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа (дифференциальное и интегральное исчисление, дифференциальные уравнения), а также простейшие примеры их использования для анализа управленческих решений. Дифференциальное исчисление функции одной переменной: Множества. Функциональная зависимость. Графики основных элементарных функций. Предел числовой последовательности. Предел функции. Непрерывность функции в точке. Свойства непрерывных функций. Производная и дифференциал. Основные теоремы о дифференцируемых функциях и их приложения. Выпуклость функций. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Матрицы. Определители и их свойства. Решение линейных систем по формулам Крамера и методом Гаусса. Векторы. Линейные операции над векторами. Базис на плоскости и в пространстве. Скалярное произведение векторов. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка: окружность; эллипс; гипербола; парабола. Прямая и плоскость в пространстве. Дифференциальное исчисление функции многих переменных. Функции нескольких переменных, их непрерывность. Производные и дифференциалы функций нескольких переменных. Экстремум функции нескольких переменных. Интегральное исчисление. Дифференциальные уравнения. Ряды. Первообразная и неопределенный интеграл. Таблица основных интегралов. Методы интегрирования. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла. Геометрические приложения определенного интеграла. Несобственные интегралы. Обыкновенные</p>	

		<p>дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения первого порядка: с разделяющимися переменными; линейные уравнения, уравнения Бернулли. Разностные уравнения. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики. Элементы комбинаторики и теории множеств. Случайные величины. Законы распределения вероятностей для функций от известных случайных величин. Цепи Маркова и их использование в моделировании социально-экономических процессов. Статистические методы обработки экспериментальных данных. Модель корреляционного анализа. Модель множественной линейной регрессии. Метод наименьших квадратов для получения оценок коэффициентов регрессии. Кластер-анализ.</p>	
<p>Б1.В. ОД</p>	<p>Б1.В. ОД.6</p>	<p style="text-align: center;">ФИЗИКА</p> <p>Физика как фундаментальная наука. Роль физики в становлении инженера. Измерения. Погрешности измерений. Материальная точка, система отсчета. Траектория движения. Вектор перемещения. Скорость и ускорение частицы. Скалярные и векторные величины. Движение частицы по окружности. Угловая скорость и угловое ускорение. Основная задача динамики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса и импульс. Второй закон Ньютона как уравнение движения. Третий закон Ньютона. Силы трения. Замкнутая система. Импульс тела. Импульс системы. Закон сохранения импульса. Импульс силы. Центр инерции. Уравнение движения центра инерции. Уравнение движения тела переменной массы. Границы применимости классического способа описания движения частиц. Энергия, работа, мощность. Кинетическая энергия частицы. Консервативные силы. Потенциальная энергия частицы в поле. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии в механике. Момент инерции. Кинетическая энергия вращения. Момент силы. Уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Уравнение движения твердого тела, вращающегося вокруг неподвижной оси. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса. Свободные оси. Гироскоп. Закон всемирного тяготения. Силы тяжести и вес. Невесомость. Работа в поле тяготения. Космические скорости. Неинерциальные системы отсчета. Силы инерции. Преобразования Галилея. Механический принцип относительности. Принцип относительности в релятивистской механике. Постулаты специальной теории относительности. Преобразования Лоренца для координат и времени. Относительность понятия одновременности. Длительность событий в разных системах отсчета. Длина тел в разных системах отсчета. Релятивистский импульс. Полная энергия частицы. Закон взаимосвязи массы и энергии. Общие свойства</p>	

газов и жидкостей. Кинетическое описание движения идеальной жидкости. Стационарное течение жидкостей. Неразрывность струи. Уравнение Бернулли. Вязкость жидкостей. Силы внутреннего трения. Идеальное упругое тело. Упругие деформации и напряжения. Закон Гука. Пластическая деформация. Предел прочности. Статистический и термодинамический методы исследования. Физический смысл температуры. Макроскопические параметры как среднее значение. Модель идеального газа. Опытные законы идеального газа. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Закон распределения скоростей Максвелла. Средняя квадратичная скорость. Распределение частиц с высотой. Барометрическая формула. Распределение Больцмана. Явление переноса: а) диффузия, б) теплопроводность, в) вязкость. Внутренняя энергия термодинамической системы. Первое начало термодинамики. Работа газа при изменении объема. Теплоемкость вещества. Удельная теплоемкость. Молярная теплоемкость. Обратимые и необратимые процессы. Термодинамические процессы. Изменение состояния идеального газа. Цикл Карно. Тепловые машины. Холодильники. Энтропия. Второе начало термодинамики. Реальные газы. Силы межмолекулярного взаимодействия. Уравнения Ван-дер-Ваальса. Изотермы Ван-дер-Ваальса. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Кристаллическая решетка. Строение кристаллов. Дефекты в кристаллах. Виды межатомных связей в твердых телах. Теплоемкость твердых тел. Закон Дюлонга и Пти. Фазовые переходы первого, второго родов. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля точечного заряда. Поток вектора E . теорема Гаусса и ее применение к расчету поля. Потенциал. Потенциал поля точечного заряда и системы заряда. Связь потенциала и напряженности электрического поля. Типы диэлектриков. Поляризация диэлектриков. Электрический диполь. Диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая восприимчивость. Сегнетоэлектрики. Проводники в электростатическом поле. Поверхностные заряды. Емкость. Конденсаторы. Энергия взаимодействия электрических зарядов. Плотность энергии электростатического поля. Электрический ток. Сила и плотность тока. Строение силы. Электродвижущая сила и напряжение. Закон Ома. Сопротивление проводников. Закон Джоуля-Ленца. Правила Кирхгофа. Электрические токи в металлах. Вакууме и газах. Работа выхода электронов из металлов. Эмиссионные явления. Закон Богуславского-Ленгмюра. Несамостоятельный газовый разряд. Самостоятельный газовый разряд. Плазма. Магнитное поле. Закон Био-

		<p>Савара-Лапласа и его применение к расчету магнитного поля прямого и кругового тока. Время действия тока. Сила Ампера. Сила Лоренца. Эффект Холла, применение. Циркуляция вектора магнитной индукции. Магнитное поле соленоида. Магнитный поток. Работа, совершаемая при перемещении тока в магнитном поле. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Индуктивность контура. Трансформаторы. Энергия магнитного поля. Намагничивание веществ. Магнитная проницаемость. Магнитное поле в веществе. Диа- и парамагнетизм. Классификация магнетиков. Ферромагнетики. Кривая намагничивания. Гистерезис. Точка Кюри. Фарадеевская и Масквелловская трактовка явления электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Токи смещения. Уравнения Максвелла для электромагнитного поля. Гармонические колебания, амплитуда, круговая частота, фаза гармонических колебаний. Сложение скалярных и векторных колебаний. Движение системы вблизи устойчивого положения равновесия. Примеры гармонических осцилляторов. Маятники, грузы на пружине, колебательный контур. Колебательный контур. Сложение гармонических колебаний одного направления и частоты. Биения. Сложение взаимно-перпендикулярных колебаний. Фигуры Лиссажу. Переменный ток. Реактивное сопротивление цепи. Полное сопротивление электрической цепи. Закон Ома для переменного тока. Резонанс напряжений. Резонанс токов. Мощность в цепи переменного тока. Свободные затухающие колебания. Декремент затухания. Логарифмический декремент затухания. Вынужденные колебания. Резонанс. Волновые процессы. Продольные и поперечные волны. Уравнение бегущей волны. Фазовая скорость. Волновое уравнение. Принцип суперпозиции. Интерференция волн. Стоячие волны. Звуковые волны. Интенсивность звука. Эффект Доплера в акустике. Ультразвук и его применение.</p>	
Б1.Б	Б1.Б.7	<p style="text-align: center;">ЭКОЛОГИЯ</p> <p>Предмет экологии, ее структура, задачи экологии. Уровни биологической организации и экология. Взаимодействие организма и среды. Понятие о среде обитания, экологических факторах, экологической нише. Лимитирующие факторы. Концепция экосистемы. Продукцирование и разложение в природе. Гомеостаз экосистемы. Энергия экосистемы. Биологическая продуктивность экосистемы. Динамика экосистемы. Биосфера как одна из оболочек Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе. Биохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ. Целостность биосферы как глобальной экосистемы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы. Критерии качества окружающей среды. Экологическое нормирование.</p>	

		<p>Экологическая стандартизация и паспортизация. Система экологического контроля в России. Понятие об экологическом менеджменте, аудите и сертификации. Экологический мониторинг. Человек и экосистемы. Антропогенные воздействия на атмосферу. Антропогенные воздействия на гидросферу. Антропогенные воздействия на литосферу. Деградация почв. Воздействия на горные породы и их массивы. Воздействия на недра. Понятия об охране окружающей среде, природопользования и экологической безопасности. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды. Экологический кризис и пути выхода из него. Принципиальные направления инженерной экологической защиты. Защита атмосферы. Защита гидросферы. Защита литосферы. Защита биотических сообществ. Защита окружающей среды от особых видов воздействий. Понятие экологического правонарушения. Виды экологических правонарушений. Источники экологического права и государственные органы управления. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологические права и обязанности граждан. Экологизация общественного сознания. Роль международных экологических отношений. Национальные и международные объекты охраны окружающей среды. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.</p>	
Б1.Б	Б1.Б.6	<p style="text-align: center;">ИНФОРМАТИКА</p> <p>Введение в информатику. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Данные и их кодирование. Теория систем счисления. Операционные системы ЭВМ. Основы алгоритмизации и программирования. Базовые средства алгоритмических языков. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Сервисные программы. Текстовые процессоры. Табличные процессоры, функции и диаграммы. Демонстрационная графика. Организаторы работ. Базы данных.</p>	
Б1.В. ОД	Б1.В. ОД.9	<p style="text-align: center;">МИКРОЭЛЕКТРОНИКА</p> <p>Создание фундамента развития электроники. Создание ламповых электронных приборов. Твердотельная электроника. Разработка принципов микротехнологий. Базовые элементы диодно-транзисторной логики. Базовые элементы транзисторно-транзисторной логики. Базовые элементы эмиттерно-связанной логики. Тенденции развития схемотехники цифровых ПИМС. Классификация п/проводниковых ИМС и их условные обозначение. Методы изоляции элементов в п/проводниковых ИМС. Конструкции диодов п/проводниковых ИМС. Конструкции биполярных транзисторов ПИМС. Конструкции МДП-транзисторов в</p>	

		<p>ПИМС. Резисторы п/проводниковых ИМС. Конденсаторы п/проводниковых ИМС. Анализ разновидностей структур п/проводниковых ИМС. Основные этапы технологии биполярных ИМС. Основные этапы изготовления МДП ИМС. Расчеты пассивных тонкопленочных элементов гибридных ИМС. Расчет пленочных проводников и контактных площадок. Навесные элементы в гибридных ИМС. Расчет толстопленочных элементов. Проектирование топологии гибридных ИМС. Методы испарения напыляемого материала. Оборудование для получения вакуума. Контроль степени очистки подложек. Измерение параметров процесса напыления. Методы формирования конфигураций тонкопленочных элементов. Создание толстопленочных элементов гибридных ИМС. Пасты для толстопленочных элементов. Сборка гибридных интегральных микросхем.</p>	
Б1.В. ОД	Б1.В. ОД.6	<p>МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ НА ПВЭВМ</p> <p>Случайные величины. Функции распределения. Числовые характеристики распределения вероятностей. Выборка и выборочные характеристики. Методы описательной статистики. Законы распределения вероятностей. Порядок статистической обработки. Анализ результатов эксперимента. Оценивание эффектов обработки. Однофакторный дисперсионный анализ. Простая линейная регрессия. Непараметрическая линейная регрессия. Выборочный коэффициент корреляции. Коэффициенты частной корреляции. Методология планирования эксперимента. Полный факторный эксперимент. Основные этапы имитационного моделирования. Генерация псевдослучайных чисел. Генерация случайных чисел по определённому закону распределения. Методы оптимизации. Оптимизация при многоэкстремальной поверхности оптимизации. Линейное программирование. Гистограмма качества. Диаграмма Парето. Контрольные карты.</p>	
Б1.В. ДВ	Б1.В. ДВ.6	<p>КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА</p> <p>Задание точки прямой на комплексном чертеже. Отображение на комплексном чертеже взаимного положения в пространстве точек, прямых и плоскостей. Позиционные задачи. Преобразование чертежа вращением вокруг проецирующей прямой. Алгоритм преобразования методика решения задач. Пересечение многогранника с плоскостью и прямой линии. Систематизация кривых поверхностей. Определить поверхности. Обобщенные позиционные задачи. Пересечение линии с поверхностями. Прямоугольные аксонометрические проекции. Развертывание поверхностей конических</p>	

		<p>поверхностей. Изображение простых и составных геометрических тел. Изображение и обозначение резьбы. Определение и основные требования к эскизу. Порядок выполнения эскизов. Необходимость указания размеров на чертежах и общие требования к их нанесению. Чертежи деталей со стандартными изображениями. Современные инструментальные и программные средства компьютерной инженерной графики. Графические редакторы и пакеты. Особенности использования и области применения. Введение в систему AutoCAD. Назначение пакета и его возможности. Запуск системы, пользовательский интерфейс. Настройка рабочей среды. Завершение работы и сохранение изображений. Типы используемых файлов. Создание чертежей в AutoCAD. Основные свойства объектов. Графические примитивы как основа изображений. Команды редактирования.</p>	
Б1.Б	Б1.Б.9	<p style="text-align: center;">СЕРВИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</p> <p>Развитие сервиса в России. История развития предпринимательства как вида сервисной деятельности. Классификация предпринимательской деятельности. Услуга как основа сервисной деятельности. Реклама и маркетинг услуг. Природа и основные характеристики услуги. Классификация услуг. Стратегия оптимального соотношения между спросом и предложением в сфере услуг. Управление дифференциацией предложения, спроса и имиджа. Управление качеством услуг. Системы контроля за предоставлением услуг. Система удовлетворения жалоб. Управление производительностью. Предоставление покупателям сопутствующих услуг. Понятие маркетинга и его роль в сервисной деятельности. Содержание маркетинга. Состояние спроса и задачи маркетинговой и сервисной деятельности, соответствующие этому состояниям. Концепции управления маркетингом. Классификация концепций и их сущность. Сервис и техническое обслуживание товара. Функции сервиса. Формы обслуживания потребителей. Содержание технического и гарантийного обслуживания. Послегарантийный сервис. Основы технического обслуживания. Понятие и содержание ТО. Этапы ТО. Этапы профилактического обслуживания и требования к профилактическим работам. Периодичность и продолжительность профилактических работ. Особенность эксплуатации аппаратуры разового действия. Средняя продолжительность ТО. Организация ТО и Р электронной техники. Содержание фирменного ТО, его задачи и функции. Правила фирменного ТО и сроки его выполнения. Документы, необходимые для обслуживания в ТЦ. ТО и Р в период гарантийного ремонта. Порядок взаимодействия завода изготовителя и ТЦ по организации гарантийного обслуживания. Порядок проведения гарантийного обслуживания. ТО и</p>	

		<p>Р после окончания гарантийного срока. Абонементное обслуживание. Его варианты. Порядок их выполнения. Разовое (платное) обслуживание и ремонт. Организация контроля качества ТО и Р. Опыт зарубежных фирм по ТО электронной техники. Особенности радиотоваров широкого потребителя. Опыт зарубежных фирм по ТО электронной техники. Формы организации ТО. Структуры зарубежных фирм по ТО и функции их подразделений. Основные виды ТО, осуществляемые зарубежными фирмами. Материальная база и стоимость ТО в зарубежных фирмах. Опыт организации обеспечения запасными частями в развитых странах. Техническая документация для служб ТО. Опыт зарубежных фирм по организации обучения специалистов по ТО. Назначение рекламы в сервисной деятельности, ее объекты и формы. Рекламные плакаты, справочники, публикации, статьи. Их роль в сервисной деятельности, достоинства и недостатки. Факторы, влияющие на принятие решения о выборе исполнителя услуг. Правила сервисного обслуживания населения в РФ. Информация об услугах. Порядок приема и оформления заказов на сервисные услуги. Правила сервисного обслуживания населения в РФ. Порядок оказания услуг населению. Правила сервисного обслуживания населения в РФ. Особенности оказания отдельных видов услуг. Правила сервисного обслуживания населения в РФ. Ответственность исполнения за качество оказываемых услуг. Защита прав потребителей. Качество оказываемых услуг и последствия их нарушений. Защита прав потребителей. Права потребителей за рубежом и в РФ. Защита прав потребителей. Смета на оказание услуг и порядок расчета за услуги. Взаимодействие продавца услуг и покупателя. Особенности. Взаимодействие продавца услуг и покупателя. Цена услуг для потребителя и порядок ее определения. Взаимодействие продавца услуг и покупателя. Удовлетворение потребителя услуг и порядок ее определения. Факторы, определяющие поведение покупателя при покупке товара (услуг). Моделирование поведения потребителей услуг. Влияние демографической макросферы на развитие сервисной деятельности. Анализ потребностей и тенденций макросферы. Влияние демографической макросферы на развитие сервисной деятельности. Основные факторы макросферы и реакция на них со стороны поставщиков и потребителей услуг. Основные выводы о влиянии макросферы на потребителей общества.</p>	
Б1.В. ОД	Б1.В. ОД.10	<p style="text-align: center;">ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА</p> <p>Техническое обслуживание БРЭА. Основные понятия. Ошибки измерения и источники ошибок. Чувствительность и разрешающая способность измерительной системы. Насыщение, ограничение и</p>	

		<p>гистерезис как вид нелинейности измерительных систем. Методы ослабления влияния окружающей среды на измерительную систему. Токи утечки. Емкостная и индуктивная наводки помехи. Структура измерительных систем. Датчики смещения. Индуктивные датчики силы. Пьезоэлектрические датчики силы. Резистивные и индуктивные аттенюаторы. Измерительные трансформаторы. Измерительные мосты. Пиковые детекторы и детекторы среднего значения. Устройства индикации в измерительных системах. Средства контроля состояния БРЭА. Мосты для измерения пассивных параметров. Механизм д"Арсонвиля. Амперметры. Вольтметры. Омметры. Аналоговые приборы переменного тока. Цифровые измерительные приборы. Индуктивный трехточечный генератор. Генератор с обратной связью на мосте Вина. Пассивные импульсные генераторы. Активные импульсные генераторы. Генераторы сигналов. Свип-генераторы. Универсальные осциллографы. ЭЛТ с плоскими экранами. Многоканальные осциллографы. Стробоскопические осциллографы.</p>	
<p>Б1.В. ОД</p>	<p>Б1.В. ОД.11</p>	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ СЕРВИСА</p> <p>Расскажите почему гальванический элемент называют химическим источником тока. Какое явление лежит в основе функционирования электродвигателей. Кто из ученых его открыл. Какова роль трансформаторов напряжения в электронных устройствах и кто первым обнаружил такую возможность. Какова природа распространения электромагнитного поля. Дайте анализ и характеристику этому важному процессу в радиотехнике. Расскажите о значении первых опытов Герца в обосновании существования электромагнитных волн. В чем принципиальная разность работы устройств по передаче и приему управляющих сигналов. Охарактеризуйте роль и значение основных узлов радиопередатчика и приемника управляющих сигналов. Расскажите о вариантах входных цепей радиоприемных и передающих узлов. Как вы понимаете период, частоту колебаний, длину волны, диапазоны и поддиапазоны переменных токов. Объясните для чего проводится модуляция управляющих сигналов. Виды модуляции и их использование. Расскажите о работе, видах и назначении конденсаторов в различных схемных решениях. Процессы детектирования. Схемы, устройство, назначение и характеристика работы. Как устроен и работает телефон (наушники), в том числе без постоянного магнита и с постоянным магнитом. Расскажите о роли блокирующего конденсатора в цепи нагрузки (телефона). Нарисуйте схему «громкого» радиоприема и расскажите об особенностях ее работы. Как распространяются радиоволны с учетом строения земной атмосферы. Что вы знаете о сопротивлении току.</p>	

Расскажите о роли резисторов в схемах различных радиоустройств. Чем отличается реостат от потенциометра. Приведите схемы и расскажите об особенностях их включения и работы. Где и в каких случаях в СХЭ используются индуктивные и емкостное сопротивления. Как вы объясните физические процессы, происходящие в трансформаторах тока. Какие трансформаторы вы знаете. Расскажите о схемах включения резисторов и конденсаторов в различных каскадах. Расскажите об устройстве и работе плоскостных и точечных диодов как о преобразователях переменного тока. Стабилитрон. Конструкция. Схема включения. Характеристика работы. Стабистор. Конструкция. Схема включения. Особенности работы. Транзисторы биполярные. Устройство. Принцип работы структур р-п-р и п-р-п. Особенности применения. Транзисторы полевые. Устройство. Особенности работы и применения. Расскажите о работе усилителя на транзисторе р-п-р. Дайте характеристику основных параметров биполярных транзисторов: W , $B_{\Gamma 13}$ и $f_{\Gamma P}$ и др. Микросхемы. Подразделения по назначению и технологии изготовления. Особенности их использования в различных устройствах. Схемы включения транзистора с ОЭ. Особенности использования. Схемы включения транзистора с ОК. Особенности использования. Схемы включения транзистора с ОБ. Особенности использования. Дайте анализ работы усилительных устройств в статистическом и динамическом режимах. Источники питания. Их роль в эффективной работе преобразовательных устройств. Расскажите более подробно о влиянии явления «поляризация» в гальванических элементах и мерах ее предотвращения. Расскажите о строении и особенности аккумуляторов радиоустройств. Батареи. Устройство. Схемы включения и режимы работы. Питающие трансформаторы радиоустройств. Расчеты напряжений, мощности. Особенности использования. Сетевые блоки питания. Виды. Особенности использования в преобразовательных устройствах. Двухполупериодные выпрямители тока со стабилизатором и регулятором выпрямленного напряжения. Зарядные устройства дисковых аккумуляторов. Нарисуйте схему и расскажите об особенностях работы и наладки одностранзисторного приемника с переменной по току нагрузкой. Что такое составной транзистор в усилительных каскадах. Нарисуйте схему и объясните его работу и особенности использования. Дайте характеристику работы приемника с заменой связующего конденсатора и использованием диода. Можно ли обойтись в приемнике без диода, если включить полевой транзистор вместо биполярного. Расскажите о принципе работы 2-х, 3-х каскадных усилителей, на транзисторах структуры р-п-р. Расскажите о принципе работы 2-х, 3-х каскадных

		<p>усилителей на транзисторах структуры п-р-п. Расскажите о построении и работе усилителей на транзисторах разной структуры. Приведите схему работы усилителя на интегральной схеме. Транзисторный усилитель с повышенной выходной мощностью. Общая характеристика работы схемы. Особенности работы каскада двухтактного усилителя мощности. Почему такие каскады называют фазоинверсными. Возможные варианты в изменение работы мощного усилителя (использование полевых транзисторов, включение схемы с ОЗ и др.). Чем отличаются рефлексные приемники от других и каков принцип их работы. Расскажите об устройстве и работе рефлексного приемника на интегральных микросхемах. Какие средства измерений сигналов вы знаете. Можно ли, например, телефон использовать в качестве пробника. Как изготовить универсальный пробник. Может ли ретрансляционная сеть играть роль генератора колебаний звуковой частоты. Может ли простейший генератор управляющих сигналов использоваться в качестве контрольного устройства проверки работы высокочастотного и низкочастотного трактов приемника. Нарисуйте схему применения мультивибратора в качестве усилителя звуковой частоты и расскажите о его работе. Расскажите о самовозбуждающихся мультивибраторах и способах проверки их работы. Что из себя представляют несимметричные мультивибраторы. Как они работают и где используются. Мультивибратор - электронный звонок и переключатель. Мультивибратор-метроном. Транзисторные ключи. Симметричный триггер. Триггере автоматическим смещением. Расскажите о фотозлементах. Кем и когда они были изобретены. Устройство. Принцип действия. Фоторезистор, устройство и области применения. Фотодиод, устройство. Принцип действия. Области применения. Фототранзисторы, устройство. Структуры. Принцип работы. Области применения. Электромагнитное реле, как управляющее устройство в электронных системах. Электронные реле как высокочувствительные срабатывающие устройства в электронных системах. Фотореле как устройство управляющее электронными системами под воздействием силы света. Фотореле на базе фоторезистора. Фотореле на базе фотодиода.</p>	
<p>Б1.В. ОД</p>	<p>Б1.В. ОД.18</p>	<p>РАДИОПРИЕМНИКИ, ЛАЗЕРНЫЕ ПРОИГРЫВАТЕЛИ И ВИДЕОМАГНИТОФОНЫ</p> <p>Назначение и характеристики входных цепей р/приемников. Схемы резонансных усилителей. Транзисторные преобразователи частоты. Автоматическая регулировка усиления. Диодные амплитудные детекторы. Процесс магнитной записи. Конструкция проигрывателя. Процесс воспроизведения. Кинематические схемы лентопротяжных механизмов.</p>	

		Структурные схемы магнитофонов. Усилители воспроизведения и записи. Лазерные проигрыватели. Типы принимаемых звукозаписывающих устройств. Оптическая считывающая система. Способ изготовления диска. Конструкция проигрывателя. Оптический звукозаписывающий механизм привода диска.	
Б1.В. ДВ	Б1.В. ДВ.9	<p align="center">СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В СФЕРЕ СЕРВИСА</p> <p>Как будет строиться руководство системами в перспективе. Какие тенденции Вы можете отметить в развитии систем сервиса бытовой РЭА.</p> <p>Как будут меняться требования к специалистам сферы сервиса. Какое влияние сервиса РЭА следует на социальную сферу в перспективе. Системный анализ и его применение при создании современной РЭА.</p> <p>Роль структуры в работе систем. Задачи технологических систем в сфере производства и сервиса бытовой РЭА. Динамическое равновесие систем в предпринимательской деятельности. Основные функции руководства системами. Планирование и его составляющие, этапы в функционировании систем.</p> <p>Особенности управления закрытыми и открытыми системами. Информация как основа целенаправленного функционирования систем сервиса. Основы роуминга, ее роль в функционировании систем сервиса. Средства и методы анализа систем. Системотехника как средство получения эффекта от совокупности компонентов систем. Основные характеристики эффективности систем. Функции и главные факторы пересмотра систем. Ответственность за результаты. Характеристика ограничений на функцию проектирования систем. Поведение людей на изменение систем сервиса. Роль факторов «принадлежности» в функционировании систем. Анализ и оценка потребностей изменений сервиса. Характеристика особенностей системы «взаимодействие и воздействие».</p> <p>Влияние баланса соотношения человеческих и социальных проблем на эффективность функционирования систем сферы сервиса. Перспективы систем сферы сервиса бытовой РЭА. Объясните содержание понятий: система, структура, системный подход, системный анализ. Роль системного подхода в интеграции психологии специалистов, науки и техники.</p> <p>Новые дисциплины в подготовке специалистов как результат интеграции различных научных представлений. Характеристика подходов к разработке структуры, объединяющей отдельные дисциплины с учетом их особенностей. Анализ уровней иерархии различных систем. Фазы построения систем с учетом их величины и сложности. Системотехника. Теория систем для предпринимательской деятельности. Процесс руководства системами. Характеристика основных функций руководства. Системный подход и планирование. Виды и характеристика планов.</p>	

		<p>Системный подход и организация. Системный подход и управление. Системный подход и связь. Интеграция функций руководства. Области применения системного подхода. Роль рохрематике в функционировании систем. Анализ проблем эффективности систем. Главные факторы интеграции процессов разработки, производства и реализации изделий и услуг в системах сервиса. Роль автоматизации в управлении системами. Решение проблем, связанных с усложнением систем сервиса. Моделирование как средство исследования характеристик и поведения систем. Деловые игры как средство принятия оптимальных решений при модернизации систем. Роль руководителей и специалистов в управлении системами сервиса. Эффективность систем. Характеристика предпосылок и методов повышения эффективности. Взаимозависимость интересов в коллективах организаций сервиса. Люди и системы. Предпринимательская организация как социальная система. Проектирование предпринимательских систем. Методы, характеристика предпосылок и методов повышения эффективности. Изменение в системах. Отношение людей к изменениям. Системы «взаимодействия и воздействия», «принуждение - компромисс», «сотрудничества и согласия» как концепции управления коллективом. Соотношение частных человеческих и социальных проблем. Методы и перспективы организационных преобразований в системах сервиса.</p>	
<p>Б1.В. ДВ</p>	<p>Б1.В. ДВ.11</p>	<p>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СЕРВИСЕ</p> <p>Понятие и определения технологических процессов. Виды технологических вопросов и их характеристики. Исходные данные для разработки технологических процессов. Технологическая документация, виды, характеристика. Порядок разработки и оформления технологических процессов, различных по назначению изделий. Порядок разработки и оформления технологических процессов, различных по назначению сборочных единиц. Основные характеристики технологических процессов. Причины, вызывающие погрешность обработки. Точность обработки изделий. Виды погрешностей. Характеристика погрешностей. Методы анализа погрешностей. Условия обеспечения заданной точности и рентабельности технологического оснащения. Допуски и посадки. Понятия о взаимозаменяемости. Полная и неполная взаимозаменяемость. Система «вала » и «отверстия». Шероховатость обрабатываемых поверхностей изделий. Обозначение и простановка параметров шероховатости в технической документации. Методы и средства измерений. Задачи инструментальной подготовки производства РЭА. Основы технологии деталей РЭА. Технологическая оснастка. Виды и основные элементы. Основные принципы выбора технологического</p>	

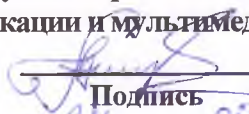
		<p>оборудования, оснастки, приспособлений. Виды приспособлений. Методика проектирования приспособлений. Технологические процессы изготовления деталей штамповкой. Гибка. Вытяжки. Листовая формовка. Изготовление деталей: термопластичных и реактопластов. Изготовление литых деталей: в землю, металлические формы. Изготовление литых деталей: под давлением, но выплавляемым моделям. Изготовление контактов. Изготовление магнитопроводов: штамповкой, ленточным магнитопроводом. Изготовление волноводов. Электрофизические процессы методы размерной обработки материалов. Лучевые и термические методы размерной обработки материалов. Технологическая оснащенность и его роль в производстве современных электронных средств. Измерительные инструменты и устройства в технологии производства БРЭА. Выбор и обоснование технологического оборудования. Взаимозависимость конструкций деталей РЭА и технология изготовления. Технологичность РЭА на этапах ее жизненного цикла. Надежность средств технологического оснащения. Использование САПР при проектировании деталей РЭА и ТП их изготовления. Основы автоматизированной системы управления отработкой технологичности изготовления РЭА. Основы автоматизированной отработки технологичности на базе качественной информации. Основы автоматизированной отработки технологичности изделий РЭА на базе количественной информации. Методика управления автоматизированной системой отработки технологичности изданий РЭА на базе качественной и количественной информации.</p>	
<p>Б1.В. ДВ</p>	<p>Б1.В. ДВ.12</p>	<p style="text-align: center;">ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЕ И УСИЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА</p> <p>Классификация усилителей. Характеристики и параметры усилителей. Показатели для качественного воспроизведения звука усилителем. Усилительный каскад с непосредственным включением нагрузки. Усилительный каскад с емкостной связью. Усилительный каскад с фиксированным смещением. Усилительный каскад с автоматическим смещением. Усилительный каскад с последовательной цепью обратной связи. Усилительный каскад с параллельной цепью обратной связи. Усилительный каскад с цепью обратной связи по напряжению. Усилительный каскад с цепью обратной связи по току. Усилительный каскад на транзисторе в схеме с общим коллектором. Усилительный каскад на транзисторе в схеме с общим эмиттером. Усилительный каскад на транзисторе в схеме с общей базой. Структурная схема усилителя. Основные показатели усилителя. Общая характеристика каскадов. Входные каскады усилителя с различными видами связи. Малошумящие усилительные каскады. Усилители-корректоры. Регуляторы уровня сигнала, стереобаланса и тембра. Фазиинверсные каскады с одним и двумя управляющими элементами.</p>	

		<p>Однотактный каскад на транзисторе в схеме с общим эмиттером и трансформаторным выходом. Двухтактные каскады на транзисторах с бестрансформаторным выходом. Усилители постоянного тока. Видеоусилители. Операционные усилители. Общие принципы снижения шумов и помех. Динамические ограничители шума DN, DNR. Шумоподавители Dolby. Эквалайзеры. Каскады предварительного усиления на микросхемах. Оконечные интегральные усилители. Широкополосные интегральные усилители. Характеристики усилителей, зависящие от частоты входного сигнала. Фазовые искажения, вносимые усилителем и методы их измерения. Частотные искажения сигнала, вносимые усилителем. Коэффициент гармонических искажений усилителя, методы его определения. Источники шумов, их измерение. Шумоподаители. Характеристики звукового поля. Акустические и электрические уровни. Восприятие звуковых сигналом. Электромеханическое преобразование. Преобразователь как четырехполюсник. Метод электромеханических аналогий. Принцип действия микрофонов. Электродинамические, конденсаторные, электретные микрофоны. Принцип действия и характеристики головных широкополосных стереотелефонов. Основные параметры громкоговорителей акустических систем. Работа громкоговорителей в области нижних частот. Широкополосные громкоговорители. Структурная и функциональная схемы широкополосной акустической системы.</p>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

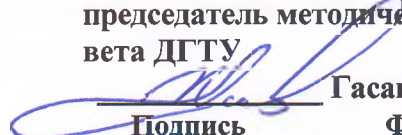
РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан, председатель совета
факультета радиоэлектроники, телекомму-
никации и мультимедийных технологий


Подпись Айгумов Т.Г..
«21» 03 2017 г. ФИО

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
председатель методического со-
вета ДГТУ


Подпись Гасанов К.А.
«21» 03 2017 г. ФИО

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

для направления 43.03.01 - Сервис

по профилю «Сервис электронной техники»

факультет радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий

кафедра «Микроэлектроника» Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная курс 1, семестр 2

Трудоемкость (в зачетных единицах) 3 ЗЕТ(108 ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций

ПрООП ВО по направлению 43.03.01 - Сервис

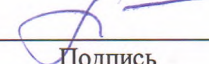
Программа одобрена на заседании кафедры «Микроэлектроника» от 20.03.2017 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа


Подпись Биалов Б.А.
ФИО

Зав. выпускающей кафедрой



Подпись Биалов Б.А.
ФИО

Нач. учебного отдела 
Подпись Магомаева Э.В.
ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией направления
43.03.01- Сервис

АВТОР ПРОГРАММЫ:


Подпись Мусаев Л.П.
ФИО

Председатель МК 
подпись Мусаев Л.П.
ФИО

« 22 » марта 2017 г.

1. Цели учебной практики

Целями учебной практики являются:

- формирование у обучающихся прочных знаний, полученных по фундаментальным дисциплинам в процессе теоретического обучения;
- подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление студентов с системой управления и организационной структурой вуза и содержанием работ;
- освоение компьютерных программ;
- освоение принципов поиска неисправностей электронной техники;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с технологическим оборудованием.

3. Место учебной практики в структуре ООП по направлению 43.03.01-Сервис, профиль «Сервис электронной техники»

Учебная практика предусмотрена ФГОС ВО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01- Сервис, профиль «Сервис электронной техники».

Учебная практика основывается на знаниях и умениях, приобретенных в результате освоения следующих дисциплин: « Физика», «Информатика», « Математика», «Химия».

Учебная практика является базой для изучения дисциплин профессионального цикла «Теория цепей и сигналов», «Сервисология», «Информационные технологии в сервисе», «Микроэлектроника», выполнения курсовых работ и производственной практики.

4. Форма проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуально - групповой и лабораторной формах.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в ОАО «Дагбыттехника» и в лабораториях кафедры микроэлектроники.

Продолжительность учебной практики 2 недели (3 ЗЕТ/ 108часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС ВО), практические навыки и умения:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной своей деятельности (ОК-1);
- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8);

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1);

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

знать:

- основные нормативно-законодательные документы, регулирующие деятельность предприятий и организаций;
- основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области нанотехнологий;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию) научно-исследовательской работы;

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, задаче).

владеть:

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
- навыками применения современного математического инструментария для решения поставленных задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа данных.

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, что составляет 108 часов.

Структура и содержание учебной практики представлены таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Учебная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап: закрепление научного руководителя, знакомство практиканта с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности.	6	8	4	Ведомость инструктажа по ТБ, задание на практику
2	Ознакомительный этап - знакомство практиканта с историей создания и Уставом учебного заведения, закрепление рабочего места, ознакомление с трудовым распорядком в вузе. Ознакомительная лекция по сборочно-монтажным работам при изготовлении ЭА.	8	6	4	Дневник по практике
3	Изготовление заданного блока ЭА и его регулировка	8	8	12	Схемы, дневник по практике
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	10	8	8	Отчет по практике, дневник
5.	Рецензирование отчета. Защита отчета.	6	8	4	Отчет по практике, дневник, характеристика
	ИТОГО:	38	38	32	108

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые в учебной практике

В период прохождения учебной практики используются следующие прогрессивные, эффективные и инновационные методы:

Методы	ФОО	Лекции	Практические занятия	СРС
Работа в команде			+	
Опережающая самостоятельная работа				+
Проектный метод				+

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20 процентов аудиторных занятий, что соответствует 12 часам.

9. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике предусматривает выполнение индивидуальной научно - исследовательской работы, задания для проведения аттестации по этапам практики, а также контрольные вопросы.

9.1. Перечень тем самостоятельной работы

1. Понятие предприятие. Типы предприятий и организаций.
2. Внешняя и внутренняя среда деятельности предприятий.
3. Цели деятельности предприятий (организаций).
4. Факторы, влияющие на устойчивость развития предприятий.
5. ГОСТы и стандарты, применяемые на предприятиях.
6. Понятие структуры управления и ее характеристики.
7. Основные элементы структуры управления и их взаимосвязь.
8. Приборы и инструменты, используемые при ремонте устройств электронной техники.
9. Современная элементная база для разработки электронных устройств.
10. Принципы поиска неисправностей в электронных устройствах.
11. Основные понятия электроники.
12. Современные тенденции развития сервиса электронной техники.
13. Методы эффективной организации труда при разработке и производстве изделий электронной техники.

9.2. Задания для проведения аттестации по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Правила внутреннего трудового распорядка ДГТУ. Устав ДГТУ.
2. Правила техники безопасности.

2 этап

1. Направления научной и инновационной деятельности вуза.
2. Основные партнеры вуза на рынке образовательных услуг.
3. Международное сотрудничество вуза.

3 этап

1. Проблемы и тенденции производственной хозяйственной деятельности предприятий и организаций в современных условиях функционирования (по теме самостоятельной работы).
2. Стратегическое планирование деятельности предприятий и организаций.

4 этап

1. Сравнительный анализ и оценка развития мирового рынка инноваций (по теме самостоятельной работы).

5 этап

1. Защита результатов самостоятельной работы.

9.3. Контрольные вопросы по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Дать характеристику понятию «Правила внутреннего трудового распорядка»
2. Какие вопросы затрагивают Правила?
3. Какие задачи выполняет Устав ВУЗа?
4. Перечислите основные задачи ВУЗа в соответствии с его уставом
5. Дайте краткую характеристику образовательной деятельности ВУЗа

2 этап

1. Охарактеризуйте основные задачи ВУЗа в области научной деятельности
2. На основе каких принципов строится научная и инновационная деятельность ФГБОУ ВПО «ДГТУ»
3. Какие работы проводит ВУЗ в области научной и инновационной деятельности?
4. Перечислите основные формы научно - технической и инновационной деятельности ВУЗа
5. Цели, задачи и приоритетные направления научно - инновационной деятельности ВУЗа
6. Как осуществляется контроль, оценка и анализ научно - инновационной деятельности ВУЗа?
7. С какими зарубежными ВУЗаами осуществляет сотрудничество на постоянной основе ДГТУ?
8. Назовите основные европейские образовательные проекты, в которых участвовал ДГТУ
10. В каких международных образовательных проектах принимают участие преподаватели ДГТУ?

3 этап

1. Проблемы и тенденции производственной хозяйственной деятельности предприятий и организаций в современных условиях функционирования (по теме научно-исследовательской работы).
2. Стратегическое планирование деятельности предприятий и организаций.

4 этап

1. Анализ основных вопросов по теме самостоятельной работы.

5 этап

1. Защита результатов самостоятельной работы.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки обучающихся, отзыва руководителя практики об уровне их знаний и умений. Отчет, дневник, характеристика с места прохождения практики являются документами, на основании которых руководитель практики от кафедры определяет степень изученности вопро-

сов, предусмотренных положением и программой практики. Отчет по учебной практике представляется студентами на кафедру в установленные учебным графиком сроки. По итогам аттестации практики выставляется дифференцированная оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (ос-	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
1	2		4	5	6	7
а) Основная литература						
1.	СРС	Закон РФ «Об образовании».	Правительство РФ	10.07.1992 г. N 3266-1 (ред. от 28.09.2010)	5	1
2.	СРС	Бытовая приемо-усилительная аппаратура	Румянцева К.Е.	М.: Академия, 2008г.	20	1
3.	СРС	Метрология и радиоизмерения	Дворяшин Б.Д.	М.: Академия, 2005г.	40	1
4.	ТО	Сервисная деятельность	Андриенко А.Я.	М.: Радио и связь, 2004г.	11	1
5.	ТО	Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Технические средства предприятий сервиса"	Мусаев Л.П.	Махачкала, ДГТУ, 2005г.	25	20
б) Дополнительная литература						
6	СРС	Руководство по проектированию услуг	Курбатов В., Скиба В.	СПб., 2006г.	15	1
7	СРС	Телевидение	Под ред. Джако-нии В.Е.	М.: Радио и связь, 2004г.	12	1
в) Интернет-ресурсы						
8	СРС	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - www.gks.ru .				

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

- компьютеризированные рабочие места для прохождения практики с доступом в сеть Интернет:

- аудитория 400, оборудованная интерактивной, мультимедийной доской Smar Technologies Smart Board V-280, проекторами View Sonic PJD6221 DLP 2700 Lumens XGA (1024*768) 2800:1, 2,7 kg, Audio in/aut, Builliant Colour, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет;

- технологическое оборудование мастерских по ремонту электронной техники ОАО «Дагбыттехника».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрООП ВО по направлению 43.03.01- **Сервис**, профиль «Сервис электронной техники»

Рецензент от выпускающей кафедры микроэлектроники по направлению 43.03.01 - Сервис

ст. преподаватель каф. микроэлектроники _____ Цикалов Е.И.
Подпись ФИО

**Дополнения и изменения
в рабочей программе на 20__г. / 20__учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Внесенные изменения утверждаю

Проректор по учебной работе (декан)

« ____ » _____ 20__ г. _____

Преподаватель _____


Подпись

ФИО

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

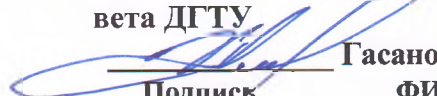
РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Декан, председатель совета
факультета радиоэлектроники, телекомму-
никации и мультимедийных технологий


Подпись Айгумов Т.Г.
«21» 03 2017 г. ФИО

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического со-
вета ДГТУ


Подпись Гасанов К.А.
«21» 03 2017 г. ФИО

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПЕРВОЙ)

для направления 43.03.01 - Сервис

по профилю «Сервис электронной техники»

факультет радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий

кафедра «Микроэлектроника» Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная курс 2, семестр 4

Трудоемкость (в зачетных единицах) 3 ЗЕТ(108 ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций

ПрООП ВО по направлению 43.03.01 -Сервис


Программа одобрена на заседании кафедры «Микроэлектроника» от 20.03.2017 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа


Подпись Билалов Б.А.
ФИО

Зав. выпускающей кафедрой


Подпись Билалов Б.А.
ФИО


Нач. учебного отдела 
Подпись Магомаева Э.В.
ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией направления
43.03.01- Сервис

АВТОР(Ы) ПРОГРАММЫ:

Председатель МК 
подпись Мусаев Л.П.
ФИО


Подпись Мусаев Л.П.
ФИО

«22» марта 2017 г.

1. Цели производственной практики (первой)

Целями производственной практики являются:

- формирование у обучающихся прочных знаний, полученных по фундаментальным дисциплинам в процессе теоретического обучения;
- закрепление, расширение, систематизация и обобщение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование, развитие и накопление специальных навыков научно-исследовательской работы, а также подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.

2. Задачи производственной практики (первой)

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление студентов с системой управления и организационной структурой производственного предприятия и содержанием работ;
- изучение функциональных и принципиальных схем реальной РЭА и ее отдельных блоков;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с использованием современных информационных технологий;
- ознакомление с технической документацией реальной РЭА, ее электрическими и эксплуатационными характеристиками;
- выполнение работ по измерению основных параметров- мощности, частоты, коэффициентов нелинейных искажений, усиления напряжения и мощности, умножения частоты и девиации фазы;
- освоение методики настроечных и регулировочных работ, контрольных и измерительных работ и испытаний;

3. Место производственной практики (первой) в структуре ООП по направлению 43.03.01-Сервис, профиль «Сервис электронной техники»

Производственная практика предусмотрена ФГОС ВО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01 - Сервис, профиль «Сервис электронной техники».

Производственная практика (первая) основывается на знаниях и умениях, приобретенных в результате освоения следующих дисциплин: «Сервисология», «Информационные технологии в сервисе», «Микроэлектроника», «Автоматизированный контроль РЭУ».

Производственная практика (первая) является базой для изучения дисциплин профессионального цикла «Основы конструкторско-технологического процесса производства», «Маркетинг в сервисе», «Основы функционирования систем сервиса», «Телевидение и телевизионные устройства», выполнения курсовых работ и производственной практики (второй).

4. Форма проведения производственной практики (первой)

Производственная практика проводится в индивидуально - групповой и лабораторной формах.

5. Место и время проведения производственной практики (первой)

Производственная практика проводится в ОАО "Дагбыттехника", Компании "Моя территория", СЦ "Универсал"

Продолжительность учебной практики 2 недели (3 ЗЕТ/ 108 часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения производственной практики (первой) обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС ВО), практические навыки и умения:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовность разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);
- готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3);
- способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);

в) профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к организации контактной зоны предприятия сервиса (ПК-1);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности (ПК-3)
- готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителя (ПК-6);

- способность выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ПК-9)

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен **знать:**

- основные нормативно-законодательные документы, регулирующие деятельность предприятий и организаций;
- основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области радиосвязи;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию) научно-исследовательской работы;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;
- выступить с докладом на конференциях различного уровня

владеть:

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
- навыками применения современного математического инструментария для решения поставленных задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа данных.

7. Структура и содержание производственной практики (первой)

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, что составляет 108 часов.

Структура и содержание производственной практики представлены таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Учебная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап: закрепление научного руководителя, знакомство практиканта с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности.	1	2	4	Ведомость инструктажа по ТБ, задание на практику
2	Ознакомительный этап - знакомство практиканта с историей создания производственного предприятия, закрепление рабочего места, ознакомление с трудовым распорядком на предприятии. Ознакомительная лекция по организации сервисных услуг на предприятии.	1	4	10	Дневник по практике
3	Производственная работа - сбор информации о процессах, происходящих на предприятии и в подчиненных ему организациях по сервисному обслуживанию ЭА, выполнение производственного задания	2	4	50	Расчеты, таблицы, схемы, дневник по практике
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	1	2	10	Отчет по практике, дневник
5.	Рецензирование отчета. Защита отчета.	1	2	2	Отчет по практике, дневник, характеристика
	ИТОГО (108 час)	6	26	76	Диф. зачет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в производственной практике (первой)

В период прохождения производственной практики используются следующие прогрессивные, эффективные и инновационные методы (см. таблицу):

Методы	Лекции	Практические занятия	СРС
Работа в команде		+	
Опережающая самостоятельная работа			+
Проектный метод			+
Поисковый метод		+	+
Исследовательский метод	+	+	+

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20 процентов аудиторных занятий, что соответствует 12 часам.

9. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике (первой).

Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике предусматривает выполнение индивидуальной научно - исследовательской работы, задания для проведения аттестации по этапам практики, а также контрольные вопросы.

9.1. Перечень тем научно-исследовательской работы

1. Понятие предприятие. Типы предприятий и организаций.
2. Классификация и конструкции РЭА.
3. Внешняя и внутренняя среда деятельности предприятий.
4. Устройства приема и передачи информации.
5. Цели деятельности предприятий (организаций).
6. Факторы, влияющие на устойчивость развития предприятий.
9. ГОСТы и стандарты, применяемые на предприятиях.
10. Понятие структуры управления и ее характеристики.
11. Основные элементы структуры управления и их взаимосвязь.
12. Структурная схема ТП изготовления биполярной ПМИС
13. Структурная схема ТП изготовления МДП ИМС
14. Типы структур биполярных транзисторов
15. Типы структур МДП транзисторов
16. Методы определения работоспособности ЦУ
17. Методы поиска неисправностей ЦУ

18. Разработка тестов контроля работоспособности комбинационных ЦУ
19. Разработка тестов контроля работоспособности последовательностных ЦУ
20. Алгоритмы поиска неисправностей резисторов.
21. Алгоритмы поиска неисправностей п\проводниковых диодов.
22. Алгоритмы поиска неисправностей транзисторов.

9.2. Задания для проведения аттестации по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Правила внутреннего трудового распорядка производственного предприятия
2. Правила техники безопасности.

2 этап

1. Направления научной и инновационной деятельности производственного предприятия.

3 этап

1. Проблемы и тенденции производственной, хозяйственной деятельности предприятий и организаций в современных условиях функционирования (по теме научно-исследовательской работы).
2. Стратегическое планирование деятельности предприятий и организаций.

4 этап

1. Сравнительный анализ и оценка развития мирового рынка инноваций (по теме научно-исследовательской работы).

5 этап

1. Защита результатов научно-исследовательской работы.

9.3. Контрольные вопросы по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Дать характеристику понятию «Правила внутреннего трудового распорядка»
2. Какие вопросы затрагивают Правила?
3. Какие задачи выполняет Устав производственного предприятия?
4. Перечислите основные задачи предприятия в соответствии с его уставом
5. Дайте краткую характеристику хозяйственной деятельности предприятия, где Вы проходите практику

2 этап

1. Охарактеризуйте основные задачи предприятия в области научной деятельности
2. На основе каких принципов строится научная и инновационная деятельность производственного предприятия ?
3. Какие работы проводит предприятие, где Вы проходите практику, в области научной и инновационной деятельности?
4. Перечислите основные формы научно - технической и инновационной деятельности производственного предприятия.
5. Цели, задачи и приоритетные направления научно - инновационной деятельности предприятия, где Вы проходите практику.

3 этап

1. Проблемы и тенденции производственной, хозяйственной деятельности предприятий и организаций в современных условиях функционирования (по теме научно-исследовательской работы).
2. Стратегическое планирование деятельности предприятий и организаций.

4 этап

1. Анализ основных вопросов по теме научно-исследовательской работы.

5 этап

1. Защита результатов научно-исследовательской работы.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки обучающихся, отзыва руководителя практики об уровне их знаний и умений. Отчет, дневник, характеристика с места прохождения практики являются документами, на основании которых руководитель практики от кафедры определяет степень изученности вопро

сов, предусмотренных положением и программой практики. Отчет по производственной практике представляется студентами на кафедру в установленные учебным графиком сроки. По итогам аттестации практики выставляется дифференцированная оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (ос-	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
1	2		4	5	6	7
а) Основная литература						
1.	СРС	Закон РФ «Об образовании».	Правительство РФ	10.07.1992 г. N 3266-1 (ред. от 28.09.2010)	5	1
2.	СРС	Проектирование процесса оказания услуг	Конахович Г.Ф. и др.	М.: МК-Пресс, 2005г.	12	1
3.	СРС	Техническая диагностика и ремонт БРЭА	Хабаров Б.П., Куликов Г.В.	М.: Горячая линия - Телеком, 2005г.	10	1
4.	СРС	Бытовые электроприборы: устройство и ремонт	Лепав Д.А.	М., Горячая линия - Телеком, 2005 г.	10	1
5.	ТО	Технологичность конструкции машин	Балабанов А.Н.	М., "Машиностроение", 2006	5	1
б) Дополнительная литература						
6.	СРС	Общая электротехника с основами электроники	Данилов И.А., Иванов П.Н.	М.: Высшая школа, 2005	10	1
7.	ТО	Теория электрической связи	Кловский Д.Д.	М.: Радио и связь, 2008г.	20	1
в) Интернет-ресурсы						
8.	СРС	Самостоятельное тестирование на сайте: h 11 p:				
12.	СРС	Практические советы по ремонту бытовой радиоэлектронной аппаратуры (http://badabum.ru)	Столовик А.М.	2010		

13.	СРС	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - www.gks.ru .				
-----	-----	--	--	--	--	--

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики (первой)

Материально - техническое обеспечение производственной практики включает в себя:

1) библиотечный фонд:

- учебная, учебно-методическая, справочная литература;

2) компьютеризированные рабочие места для прохождения практики с доступом в сеть Интернет:

- аудитория 400, оборудованная интерактивной, мультимедийной доской Smar Technologies Smart Board V-280, проекторами View Sonic PJD6221 DLP 2700 Lumens XGA (1024*768) 2800:1, 2,7 kg, Audio in/aut, Builliant Colour, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет;

- аудитория 405 , оборудованная следующей техникой: процессор Celeron (R) CPU 2.40 GHz 248 MB ОЗУ; процессор Celeron (R) CPU 2.00 GHz 376 MB ОЗУ; монитор SAM-SUNG SyncMaster 753s; монитор LG FLATRON W2042S; принтер Canon LBP-810; ксерокс Canon 1С 108; многофункциональное устройство 3 в одном, HP Laser Jet MI 120MFP.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 43.03.01- Сервис, профиль «Сервис электронной техники»

Рецензент от выпускающей кафедры микроэлектроники по направлению 43.03.01

Ст. преподаватель каф. МЭ _____ Цикалов Е.И.
Подпись ФИО

**Дополнения и изменения
в рабочей программе на 20__г. / 20__учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Внесенные изменения утверждаю

Проректор по учебной работе (декан)

«__» _____ 20__ г. _____

Преподаватель _____

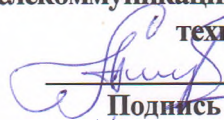
Подпись

ФИО

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

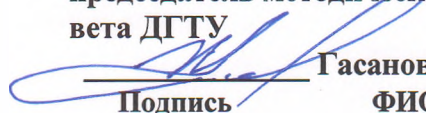
РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан, председатель совета
факультета радиоэлектроники,
телекоммуникаций и мультимедийных
технологий


Подпись Айгумов Т.Г.
«24» 03 2017 г. ФИО

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
председатель методического со-
вета ДГТУ


Подпись Гасанов К.А.
«24» 03 2017 г. ФИО

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВТОРОЙ)

для направления 43.03.01 - Сервис

по профилю «Сервис электронной техники»

факультет радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий

кафедра «Микроэлектроника» Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, курс 3, семестр 6

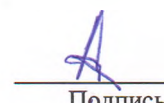
Трудоемкость (в зачетных единицах) 6 ЗЕТ(216 ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций

ПрООП ВО по направлению 43.03.01 -Сервис

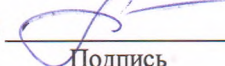
Программа одобрена на заседании кафедры «Микроэлектроника» от 20.03. 2017 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа


Подпись Билалов Б.А.
ФИО

Зав. выпускающей кафедрой


Подпись Билалов Б.А.
ФИО


Нач. учебного отдела 
Подпись Магомаева Э.В.
ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией направления
43.03.01- Сервис

АВТОР(Ы) ПРОГРАММЫ:

Председатель МК 
подпись Мусаев Л.П.
ФИО


Подпись Мусаев Л.П.
ФИО

«22» марта 2017 г.

1. Цели производственной практики (второй)

Целями производственной практики являются:

- формирование у обучающихся прочных знаний, полученных по специальным дисциплинам в процессе теоретического обучения;
- закрепление, расширение, систематизация и обобщение теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование, развитие и накопление специальных навыков научно-исследовательской работы, а также подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению специальных дисциплин.

2. Задачи производственной практики (второй)

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление студентов с системой управления и организационной структурой производственного предприятия и содержанием работ;
- изучение функциональных и принципиальных схем реальной ЭА;
- выполнение работ по измерению основных параметров мощности, частоты, коэффициентов нелинейных искажений, усиления напряжения и умножения частоты, девиации фазы;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с использованием современных информационных технологий;
- ознакомление с технической документацией реальной ЭА, ее электрическими и эксплуатационными характеристиками;
- освоение методики настроечных и регулировочных работ, контрольно-измерительных работ и испытаний.

3. Место производственной практики (второй) в структуре ООП бакалавриата по направлению 43.03.01 «Сервис», профиль «Сервис электронной техники»

Производственная практика предусмотрена ФГОС ВО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01-«Сервис», профиль «Сервис электронной техники».

Производственная практика (вторая) основывается на знаниях и умениях, приобретенных в результате освоения следующих дисциплин: «Основы конструкторско-технологической подготовки производства», «Маркетинг в сервисе», «Телевидение и телевизионные устройства», «Основы функционирования систем сервиса».

Производственная практика обязана повысить знания по основным нормативно-законодательным документам, регулирующим деятельность предприятия и основы построения информационной базы для расчета и анализа показателей деятельности хозяйственных объектов. Кроме того, практика должна помочь студентам осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме, заданной преподавателем кафедры и правильно составить отчеты по теме с тем, что если предоставится возможность – выступить с докладами. Практика должна привить навыки самостоя-

тельной работы в применении современной математики для решения задач при сборе, обработке и анализе данных.

Производственная практика является базой для изучения дисциплин профессионального цикла «Системы автоматизированного проектирования», «Диагностика автомобильной электроники», «Проектирование процесса оказания услуг», «Информационно-технологические системы связи и услуг», выполнения курсовых работ и преддипломной практики.

4. Форма проведения производственной практики (второй)

Производственная практика проводится в индивидуально - групповой и лабораторной формах.

5. Место и время проведения производственной практики (второй)

Производственная практика проводится в лабораториях кафедры микроэлектроники факультета радиоэлектроники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий, а также в ОАО «Дагбыттехника», компании «Моя территория», ОАО «Дагкремний», СЦ "Универсал" в шестом семестре.

Продолжительность производственной практики 4 недели (6 ЗЕТ/ 216 часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики (второй)

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС ВО), практические навыки и умения:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовность разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);
- готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3);

в) профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к организации контактной зоны предприятия сервиса (ПК-1);
- готовность к планированию производственно-хозяйственной деятельности сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства (ПК-2);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности (ПК-3);
- готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6);
- способность выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ПК-9)

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен:

знать:

- основные нормативно-законодательные документы, регулирующие деятельность предприятий и организаций;
- основы построения информационной базы для расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки в области разработки радиоэлектронной аппаратуры;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию) научно-исследовательской работы;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;
- выступать с докладами на конференциях различного уровня;

владеть:

- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
- навыками применения современного математического инструментария для решения поставленных задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа данных.

7. Структура и содержание производственной практики (второй).

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, что составляет 216 часов.

Структура и содержание производственной практики представлены таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Учебная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап: закрепление научного руководителя, знакомство практикантов с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности	2	4	8	Ведомость инструктажа по ТБ, задание на практику
2	Ознакомительный этап - изучение информационной базы для анализа показателей, характеризующих деятельность данного предприятия. Выбор технологического оборудования, оснастки и приспособлений для выполнения задания на практику.	2	8	20	Дневник по практике
3	Производственная работа - изучение конструкторской документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по сервисному обслуживанию ЭА. Ознакомление с номенклатурой ЭА, сервисное обслуживание которой производится на данном предприятии. Участие в работах, выполняемых инженерно-техническими работниками данного предприятия. Выполнение производственного задания.	4	8	100	Расчеты, таблицы, схемы, дневник по практике
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	2	4	20	Отчет по практике, дневник
5.	Рецензирование отчета. Защита отчета	2	4	4	Отчет по практике, дневник, характеристика
	ИТОГО (216 час):	12	52	152	Диф. зачет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые в производственной практике (второй)

В период прохождения производственной практики используются следующие прогрессивные, эффективные и инновационные методы:

Методы	ФОО		
	Теоретические занятия	Практические занятия	СРС
Работа в команде	+	+	+
Опережающая самостоятельная работа	+	+	+
Проектный метод	+		+
Поисковый метод	+	+	+
Исследовательский метод	+	+	+

9. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике (второй)

На производственной практике предусматривается выполнение студентами индивидуальной научно - исследовательской работы. Перечень тем приведен ниже.

9.1 Рекомендации по сбору материала, их обработки и анализу. Перечень тем.

1. Понятия и определения технологических процессов.
2. Виды технологических процессов и их характеристики.
3. Исходные данные для разработки технологических процессов.
4. Технологическая документация, виды, характеристика.
5. Порядок разработки и оформления технологических процессов, различных по назначению изделий.
6. Основные характеристики технологических процессов.
7. Точность обработки изделий. Виды погрешностей. Причины вызывающие погрешность.
8. Условия обеспечения заданной точности и рентабельности технологического оснащения.
9. Допуски и посадки.
10. Система «вала» и «отверстия».
11. Шероховатость обрабатываемых поверхностей изделий.
12. Методы и средства измерений.
13. Задачи инструментальной подготовки производства РЭА.
14. Технологическая оснастка. Виды и основные элементы.
15. Основные принципы выбора технологического оборудования, оснастки, приспособлений.
16. Изготовление деталей: термопластичных, реактопластов.
17. Изготовление литых деталей под давлением, по выплавляемым моделям.
18. Изготовление контактов.

19. Электрофизические процессы методы размерной обработки материалов.
20. Лучевые и термические методы размерной обработки материалов.
21. Технологическая оснащенность и его роль в производстве современных электронных средств.
22. Измерительные инструменты и устройства в технологии производства ЭА.
23. Взаимозависимость конструкций деталей РЭА и технологии изготовления.
24. Использование САПР при проектировании деталей РЭА и ТП их изготовления.
25. Основы автоматизированной системы управления отработкой технологичности изготовления РЭА.
26. Методика управления автоматизированной системой отработки технологичности изделий РЭА на базе качественной и количественной информации.

9.2 Для проведения аттестации по итогам производственной практики предусмотрены контрольные задания и вопросы.

1 этап

1. Правила внутреннего трудового распорядка предприятия.
2. Правила техники безопасности.

2 этап

1. Направления научной и инновационной деятельности предприятия.
2. Основные партнеры предприятия на рынке сервиса ЭА.

3 этап

1. Проблемы и тенденции производственной хозяйственной деятельности предприятий и организаций в современных условиях функционирования (по теме научно-исследовательской работы).
2. Стратегическое планирование деятельности предприятий и организаций.

4 этап

1. Сравнительный анализ и оценка развития мирового рынка инноваций (по теме научно-исследовательской работы).

5 этап

1. Защита результатов научно-исследовательской работы.

9.3 Контрольные вопросы по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Дать характеристику понятию «Правила внутреннего трудового распорядка».
2. Какие вопросы затрагивают «Правила внутреннего трудового распорядка»?
3. Дайте краткую характеристику производственной деятельности предприятия.

2 этап

1. Охарактеризуйте основные задачи предприятия в области научной деятельности.
2. На основе, каких принципов строится научная и инновационная деятельность предприятия?
3. Какие работы проводит предприятие в области научной и инновационной деятельности?
4. Перечислите основные формы научно - технической и инновационной деятельности предприятия.
5. Цели, задачи и приоритетные направления научно - инновационной деятельности предприятия.
6. Как осуществляется контроль, оценка и анализ научно - инновационной деятельности предприятия?

3 этап

1. С какими проблемами и тенденциями производственной и хозяйственной деятельности сталкиваются предприятия и организации в современных условиях функционирования (по теме научно-исследовательской работы)?
2. В чем заключается стратегическое планирование деятельности предприятий и организаций в современных условиях функционирования (по теме научно-исследовательской работы)?

4 этап

1. Кто руководит научно- исследовательской работой на предприятии?
2. Когда научно- исследовательская работа дает положительные сдвиги и эффект?

5 этап

1. Защита результатов научно-исследовательской работы

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки обучающихся, отзыва руководителя практики об уровне их знаний и умений. Отчет, дневник, характеристика с места прохождения практики являются документами, на основании которых руководитель практики от кафедры определяет степень изученности вопро

сов, предусмотренных положением и программой практики. Отчет по производственной практике представляется студентами на кафедру в установленные учебным графиком сроки. По итогам аттестации практики выставляется дифференцированная оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (второй)

Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики базируется на основной и дополнительной литературе по темам производственной практики. Программное обеспечение практики и Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение сведено в таблицу № 2.

Таблица № 2

№ п/п	Виды занятий (лк, лб, пз, срс, ирс)	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, конспект лек. и др.)	Авторы	Издат. и год издания	Кол-во пособий, учебников и прочей литературы	
					в библиотеке	на кафедре
1	2		4	5	6	7
а) Основная литература						
1.	СРС	Закон РФ «Об образовании»	Правительство РФ	10.07.1992 г. N 3266-1 (ред. от 28.09.2010)	5	1
2.	СРС	Технология полупроводниковых и диэлектрических материалов	Таиров Ю.М., Цветков В.Ф.	М.: Высшая школа, 2007 г.	5	1
3.	СРС	Проектирование процесса услуг	Мельников М. и Др.	М.: Академия, 2007 г.	15	1

4.	СРС	Технология и оборудование для производства микроэлектронных устройств	Борисенко А.С., Бавыкин Н.И..	М.: "Машиностроение", 2005 г.	5	2
5.	ТО	Схемотехника	Дружинин В.В., Контров Д.С.	М.: Радио и связь, 2005г.	5	2
б) Дополнительная литература						
9	СРС	Автомобильная электроника	Першин В.Т.	М.: Феникс, 2006	12	1
10	СРС	Бытовые акустические системы	Иофе В.К., Лизунков М.В.	М.: Радио и связь, 2007 г.	10	1
в) Интернет-ресурсы						
		Самостоятельное тестирование на сайте:				
11	СРС	http://www.rosinf.ru	«Росинформресурс»	Московский центр научно-технической информации		
12	СРС	http://stn.kubannet.ru		Краснодарский центр научно-технической информации		
13	СРС	http://www.remserv.ru	Журнал «Ремонт и сервис электронной техники» ООО Издательство «Ремонт и сервис 21»	М.: Ежемесячный научно-технический журнал ремонта и сервиса БРЭА		
14	СРС	http://www.elcp.ru	Журнал «Ремонт электронной техники» ООО «ИД Электроника»	М.: Ежемесячный технический журнал ремонта и сервиса БРЭА, аппаратуры и инструментов для ремонта и сервиса БРЭА		
15	СРС	http://www.compress.ru	Журнал «КОМПЬЮТЕР ПРЕСС» ООО «Компьютер Пресс»	М.: Ежемесячный научно-технический журнал устройства программного обеспечения и сервисного обслуживания компьютеров, ноутбуков, периферии компьютеров, гаджетов, устройств памяти, мультимедийной аппаратуры		

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики (второй)

Материально - техническое обеспечение производственной практики включает в себя:

- 1) компьютеризированные рабочие места для прохождения практики с доступом в сеть Интернет:

- аудитория 405, оборудованная интерактивной, мультимедийной доской Smart Technologies Smart Board V-280, проекторами View Sonic PJ6221 DLP 2700 Lumens XGA (1024*768) 2800:1, 2,7 kg, Audio in/aut, Brilliant Colour, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет;

- аудитория 400, оборудована следующей техникой: Ком-р н/б Intel Dual Core2180

(DDR1024Mb/ HDD 160 Gb/DVDRW), Монитор 19" TFT LCD – 6 шт., Ком-р персональный в составе (HDD250Gb/DDR2048 Mb/ SVGA int/DVDRW/ATX 430W/ 20" LCD Monitor SAMSUNG /Клавиатура/ Мышь) – 3шт., Принтер HP LaserJet P1005;

- 2) технологическое оборудование кафедры микроэлектроники;
- 3) технологическое оборудование ОАО «Дагбыттехника», фирма «Моя территория», ОАО «Дагкремний».

**Дополнения и изменения
в рабочей программе на 20__г. / 20__учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры « __ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Внесенные изменения утверждаю

Проректор по учебной работе (декан)

« __ » _____ 20__ г. _____

Преподаватель _____

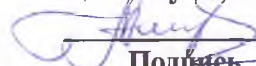
Подпись

ФИО

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ**

Декан, председатель совета
факультета радиотехники, телекомму-
никации и мультимедийных технологий


Подпись Айгумов Т.Г. ФИО
« 24 » 03 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
председатель методического со-
вета ДГТУ


Подпись Гасанов К.А. ФИО
« 24 » 03 2017 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для направления 43.03.01 - Сервис

по профилю « Сервис электронной техники»

факультет радиотехники, телекоммуникаций и мультимедийных технологий

кафедра «Микроэлектроника» Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная курс 4, семестр 8

Трудоемкость (в зачетных единицах) 6 ЗЕТ(216 ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций

ПрООП ВО по направлению 43.03.01 - Сервис

Программа одобрена на заседании кафедры «Микроэлектроника» от 20.03.2017 года, протокол № 6.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа


Подпись Билалов Б.А.
ФИО

Зав. выпускающей кафедрой


Подпись Билалов Б.А.
ФИО

Нач. учебного отдела 
Подпись Магомаева Э.В.
ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией направления
43.03.01- Сервис

Председатель МК 
подпись Мусаев Л.П.
ФИО

« 22 » марта 2017 г.

АВТОР ПРОГРАММЫ:


Подпись Мусаев Л.П.
ФИО

1. Цель преддипломной практики

Целью преддипломной практики является получение практических основ и экспериментальных данных для выполнения квалификационной работы бакалавра по направлению 43.03.01 – Сервис. На этом этапе завершается формирование квалифицированного специалиста, способного решать сложные профессиональные задачи.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- освоение студентами методов разработки и реализации технологии процесса сервиса, формирования клиентурных отношений
- освоение методов разработки и использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации услуг;
- освоение компьютерных программ;
- освоение и запуск в работу технологического оборудования;
- изучение возможностей и технических характеристик приборов и устройств, применяемых при ремонте изделий электронной техники.

3. Место преддипломной практики в структуре ООП по направлению 43.03.01-Сервис, профиль «Сервис электронной техники»

Преддипломная практика предусмотрена ФГОС ВО, ООП и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 43.03.01- Сервис, профиль «Сервис электронной техники».

Преддипломная практика основывается на знаниях и умениях, приобретенных в результате освоения следующих дисциплин: «Организация и планирование деятельности предприятий сервиса», «Сервисология», «Технология ремонта», «Информационно-технологические средства связи и услуг».

Преддипломная практика является базой для получения теоретических сведений и экспериментальных данных при работе над квалификационной работой бакалавра.

4. Форма проведения преддипломной практики

Студенты проходят преддипломную практику на штатных или дублерских рабочих местах, соответствующих выбранной специальности, на должностях квалифицированных специалистов или среднего технического персонала

5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в компании «Моя территория», ОАО «Дагбыттехника», СЦ «Универсал», а также в других предприятиях и фирмах, на которых осуществляется сервисное обслуживание изделий электронной техники.

Продолжительность преддипломной практики 4 недели (6 ЗЕТ/ 216 часов).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции (в соответствии с ФГОС ВО), практические навыки и умения:

а) общекультурные компетенции (ОК):

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ОК-7);

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса (ОПК-1);
- готовность разрабатывать технологии процесса сервиса, развивать системы клиентских отношений с учетом требований потребителя (ОПК-2);
- готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3);

в) профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к организации контактной зоны предприятия сервиса (ПК-1);
- готовность к планированию производственно-хозяйственной деятель-

ности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства (ПК-2);

- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности (ПК-3);
- готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6);
- способность выделять и учитывать основные психологические особенности потребителя в процессе сервисной деятельности (ПК-9);
- готовность к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса (ПК-10);
- готовность к осуществлению контроля качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов (ПК-12).

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- этику сферы сервиса и услуг, этику партнерских отношений, эстетику обслуживания, профессиональную этику и этикет;
- возможности и технические характеристики приборов и устройств, используемых при ремонте электронной техники;
- планирование деятельности предприятий сервиса;

уметь:

- организовать выполнение конкретного порученного этапа работы;
- находить пути благоприятного разрешения психологических конфликтов;
- применять информационные технологии, офисное оборудование и персональные средства в сервисной деятельности ;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- прогнозировать спрос и предложения на услуги, планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятия сервиса;
- определять стратегию потребительского спроса, обновления ассортимента товаров и услуг;

владеть:

- навыками работы с информационными системами;
- навыками менеджмента в сервисе;
- методами проведения маркетинговых исследований в сервисе.

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, что со-

ставляет 216 часов.

Структура и содержание преддипломной практики представлены таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Учебная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап: закрепление научного руководителя, знакомство практиканта с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности.	16	12	16	Ведомость инструктажа по ТБ, задание на практику
2	Изучение литературных источников: отчетов, журнальных статей, монографий по теме выпускной квалификационной работы	14	14	18	Дневник по практике
3	Монтаж и наладка измерительной и технологической аппаратуры. Проведение измерений параметров изучаемых объектов при различных условиях. Графическое построение экспериментальных зависимостей. Сопоставление с аналогичными зависимостями, известными из литературы.	14	14	16	Расчеты, таблицы, схемы, дневник по практике
4	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.	12	14	16	Отчет по практике, дневник
5.	Рецензирование отчета. Защита отчета.	12	12	14	Отчет по практике, дневник, характеристика
	ИТОГО:	68	68	80	216

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно- производственные технологии, используемые в преддипломной практике

В период прохождения преддипломной практики используются следующие прогрессивные, эффективные и инновационные методы:

Таблица №2

Методы	ФОО	Лекции	Практические занятия	СРС
Работа в команде			+	
Опережающая самостоятельная работа				+
Проектный метод				+
Поисковый метод			+	+
Исследовательский метод		+	+	+

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20 процентов аудиторных занятий, что соответствует 24 часам.

9. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике предусматривает выполнение индивидуальной научно - исследовательской работы, задания для проведения аттестации по этапам практики, а также контрольные вопросы.

9.1. Перечень тем научно-исследовательской работы

1. Разработка автоматизированной системы диагностирования и ремонта усилителя низкой частоты по карте сопротивлений.
2. Разработка автоматизированной системы диагностирования и ремонта телевизора цветного изображения с ЖК- матрицей по карте сопротивлений.
3. Технологическое оборудование, применяемое при настройке и регулировке электронной техники.
4. Измерительное оборудование для диагностики неисправностей изделий электронной техники.
5. Разработка автоматизированной системы диагностирования и ремонта радиоприемника по карте напряжений
6. Разработка автоматизированной системы диагностирования и ремонта компьютера по карте сопротивлений.
7. Современная элементная база для разработки изделий электронной техники.
8. Разработка автоматизированной системы диагностирования и ремонта радиотелефона по карте напряжений.
9. Современные тенденции развития электронной техники.
10. Методы эффективной организации труда при разработке и производстве

изделий электронной техники

9.2. Задания для проведения аттестации по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Функциональные параметры электронной техники.
2. Типы дефектов в бытовой РЭА.

2 этап

1. Методы измерения напряжений.
2. Методы измерения тока.

3 этап

1. Методы измерения временных интервалов.
2. Контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электронной техники.

4 этап

1. Применение АЦП для ввода аналоговой информации в ЭВМ.
2. Применение ЦАП для вывода аналоговой информации из ЭВМ.

5 этап

1. Защита результатов научно-исследовательской работы.

9.3. Контрольные вопросы по разделам (этапам) практики

1 этап

1. Расскажите о принципах работы ТВ системы по ее структурной схеме.
2. Расскажите о принципах построения и чересстрочной разверток.
3. Как оценивается качество изображения по телевизионным испытательным таблицам?
4. Какие неисправности мониторов Вы знаете?
5. Расскажите о методах формирования полного сигнала цветного телевидения.

2 этап

1. Какие системы ЦТ Вы знаете? Расскажите о принципах их работы.
2. Расскажите о достоинствах и недостатках существующих цветных телевизионных систем..
3. Изложите принципы построения системы цифрового телевидения.
4. Расскажите о принципах работы современного цветного телевизора по его структурной схеме.
5. Какие основные дефекты и особенности их диагностирования в телевизоре с ЖК – матрицей ?
6. Расскажите о функционировании телевизора с плазменной матрицей.

7. Как проводится проверка технических параметров автоматизированных систем поэлементного диагностирования для ремонта электронной техники?

8. Как проводится ремонт, настройка и проверка технических параметров компьютера?

9. Расскажите о математическом обеспечении АСК электронной техники.

3 этап

1. Какой принцип работы DVD-проигрывателей?

2. Расскажите об основных дефектах и их диагностировании в DVD – проигрывателях.

4 этап

1. Анализ основных вопросов по теме научно-исследовательской работы.

5 этап

1. Защита результатов научно-исследовательской работы.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки обучающихся, отзыва руководителя практики об уровне их знаний и умений. Отчет, дневник, характеристика с места прохождения практики являются документами, на основании которых руководитель практики от кафедры определяет степень изученности вопросов, предусмотренных положением и программой практики. Отчет по преддипломной практике представляется студентами на кафедру в установленные учебным графиком сроки. По итогам аттестации практики выставляется дифференцированная оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики

Таблица №3

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (ос-	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
1	2		4	5	6	7
а) Основная литература						
1.	СРС	«Техническая диагностика и ремонт бытовой радиоэлектронной аппаратуры»	Б.П. Хабаров, Г.В. Куликов,	М., «Горячая линия-Телеком», 2005г.	30	1
2.	СРС	Современная радиоэлектроника и ее проблемы	Л.С. Гуткин	М., Радио и связь, 2006г.	10	1
3.	СРС	Проектирование процесса оказания услуг	Г.Ф. Конахович и др.	М., МК-Пресс, 2005г.	12	2
4.	ТО	Теория электрической связи	Д.Д. Кловский	М., Радио и связь, 2008г.	30	1
5.	СРС	Электроника в вопросах и ответах	И. Хабловеки и др.	М.: Радио и связь, 2007г.	10	1
6.	ТО	Экономика и организация производства в радиоэлектронной промышленности.	Б.В. Тихомирова	М., Радио и связь, 2005	5	2
7.	СРС	«Бытовые электроприборы: устройство и ремонт»	Д.А. Лепаев	М., «Горячая линия-Телеком», 2005г.	10	3
б) Дополнительная литература						
8	СРС	«Телевидение»	В.Е. Джакония	М., «Радио и связь», 2004г.	12	2
в) Электронные издания						
9.		Журнал "Ремонт и сервис электронной техники	http://www.remser.v.ru	М.: Издательство "Ремонт и сервис"		

12. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

- компьютеризированные рабочие места для прохождения практики с доступом в сеть Интернет:
- аудитория 400, оборудованная интерактивной, мультимедийной доской Smart

Technologies Smart Board V-280, проекторами View Sonic PJ6221 DLP 2700 Lumens XGA (1024*768) 2800:1, 2,7 kg, Audio in/aut, Brilliant Colour, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет;

-используется следующее оборудование: осциллографы С1-117, С1-65; генератор ГЗ-118, генератор ГЗ-109; милливольтметр ВЗ-38; телестер «Ласпи ТТ-01»; телевизор «Эльдаг», телевизор «SAMSUNG»; видеоплеер «DAEWOO»; усилитель НЧ «Вега 10У-120С»; компьютер Intel Dual Core 2180, монитор 19" TFT LCD.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 43.03.01- **Сервис**, профиль «Сервис электронной техники»

Рецензент от выпускающей кафедры микроэлектроники по направлению 43.03.01 -Сервис

ст. преподаватель каф. микроэлектроники _____ Цикалов Е.И.
Подпись ФИО

**Дополнения и изменения
в рабочей программе на 20__г. / 20__учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____

Внесенные изменения утверждаю

Проректор по учебной работе (декан)

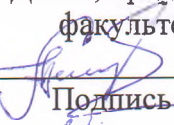
« ____ » _____ 20__ г. _____

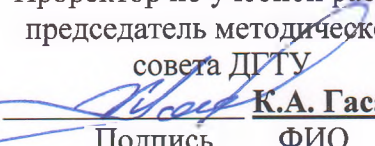
Преподаватель _____

Подпись

ФИО

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Декан, председатель совета
факультета РТ и МТ

Т.Г. Айгумов
Подпись _____ ФИО _____
24 03 2017

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ

К.А. Гасанов
Подпись _____ ФИО _____
24 03 2017

ПРОГРАММА ИТОГОВОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

для направления 43.03.01 – Сервис

по профилю «Сервис электронной техники»

шифр и полное наименование направлений (специальности)

факультет РТ и МТ

наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра

(специалиста)

кафедра микроэлектроники

наименование кафедры, за которой закреплена практика

Квалификация выпускника (степень) – Бакалавр

бакалавр

Форма обучения очная

очная, заочная, др.

Всего продолжительность (в неделях) 2 недели

Трудоемкость (в зачетных единицах) 3 ЗЕТ (108 часов)

Зав. кафедрой  Б.А. Билалов

Нач. учебного отдела  Э.В. Магомаева

ПРЕДИСЛОВИЕ

Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» и профилю подготовки «Сервис электронной техники» проводится с целью проверки уровня и качества общей и, прежде всего, общепрофессиональной и специальной подготовки студентов и, наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывает также общие требования к знаниям и умениям выпускника по циклам дисциплин, предусмотренных Государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» и профилю подготовки «Сервис электронной техники».

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Междисциплинарный экзамен носит комплексный характер и проводится по соответствующим программам, охватывающим широкий спектр фундаментальных вопросов подготовки направления.

Государственный междисциплинарный экзамен по направлению проводится с целью проверки уровня и качества общепрофессиональной и специальной подготовки студентов и должен, наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 43.03.01 - «Сервис». Междисциплинарный экзамен носит комплексный характер и проводится по соответствующим программам, охватывающим широкий спектр фундаментальных вопросов подготовки направления.

Требования к уровню подготовки студентов по государственному междисциплинарному экзамену соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению 43.03.01 «Сервис» и дополнений к нему.

Задачей итогового междисциплинарного экзамена является определение целесообразности допуска студентов к выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Программа составлена с учетом квалификационной характеристики бакалавра, типовых рабочих программ дисциплин направления 43.03.01- Сервис, профиля «Сервис электронной техники» и внутривузовского Положения о государственном экзамене по направлению.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

С учетом основных требований к уровню подготовки, знаниям, умениям и навыкам, предъявляемых Федеральным Государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 43.03.01 - Сервис, определяющими назначением, профессиональный потенциал и квалификацию выпускников, совокупность, последовательность преподавания и содержание дисциплин и видов учебных занятий, предусмотренных соответствующими профессиональными программами и учебными планами, состав итогового междисциплинарного экзамена по специальности должен различаться.

В соответствии с "Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» итоговый

междисциплинарный экзамен включает ключевые и практически значимые вопросы по дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки.

В результате изучения профессионального цикла выпускник должен:

Знать:

- основные потребности и психофизиологические возможности человека и их взаимосвязь с социальной активностью личности, структуру обслуживания с учетом природных и социальных факторов;
- историю развития сервиса, виды сервисной деятельности, принципы классификации услуг и их характеристики, теорию организации обслуживания;
- методы психологии, совокупность явлений, составляющих основу психодиагностического поля личности потребителя;
- этику сферы сервиса и услуг, этику партнерских отношений, эстетику обслуживания, профессиональную этику и этикет;
- виды информационного обслуживания, устройства для электронной обработки информации, основы программирования;
- основы рыночной экономики и менеджмента, специфику их применения в сфере сервиса;
- систему маркетинга, особенности продвижения услуг;
- структуру малого и среднего предпринимательства, распределения доходов, экономические и правовые аспекты предпринимательства в сервисной деятельности;
- основы организации и планирования деятельности предприятий сервиса;
- теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации, порядок подтверждения соответствия, проведения сертификации, принципы построения международных и отечественных стандартов;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства, методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов сервиса;

Уметь:

- оценивать психические, физиологические особенности человека, социальную значимость потребителей;
- работать в «контактной зоне» как сфере реализации сервисной деятельности;
- применять методики психодиагностики: экспресс-диагностика потребностей, мотивов, целей потребителя, выделять главные психологические особенности потребителя;
- находить пути благоприятного разрешения психологических конфликтов;
- соблюдать требования профессиональной этики и современного этикета;
- применять информационные технологии, офисное оборудование и персональные средства в сервисной деятельности;
- проводить исследования рынка и осуществлять продвижение услуг;
- определять стратегию потребительского спроса, обновления ассортимента товаров и услуг;
- прогнозировать спрос и предложения на услуги, планировать издержки и финансовые результаты деятельности предприятия сервиса;
- использовать стандарты и другую нормативную документацию при оценке, контроле качества и сертификации изделий, работ и услуг;

- организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций; проводить контроль параметров на их соответствие санитарным нормам и правилам;

Владеть:

- умением обеспечить оптимальную инфраструктуру обслуживания с учетом природных и социальных факторов;
- методами бесконфликтных взаимоотношений с потребителем в процессе сервисной деятельности;
- методами этнокультурной диверсификации сервисной деятельности;
- приемами изучения личности потребителя;
- методиками диагностирования поведения и влияния на потребителя;
- основами профессиональной этики и этикета;
- навыками работы с информационными системами;
- навыками менеджмента в сервисе;- методами проведения маркетинговых исследований в сервисе;
- основами обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях.

В содержание программы по сдаче итогового междисциплинарного экзамена включены следующие вопросы по нижеуказанным дисциплинам профиля «Сервис электронной техники»:

1. Микроэлектроника.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

- 1.1 Приведите основные виды диодных включений интегрального транзистора.
- 1.2 Как осуществляется конструирование и расчет n -проводниковых диффузионных резисторов?
- 1.3 Назовите оптимальный метод изоляции элементов в полупроводниковых ИМС. Дайте необходимые обоснования.
- 1.4 Нарисуйте структуру диода в полупроводниковых ИМС, обладающего наибольшим быстродействием. Объясните свой ответ.
- 1.5 Какая из конструкций биполярных транзисторов в составе полупроводниковых ИМС, обладает одновременно хорошим быстродействием, достаточно высокой рассеиваемой мощностью, малым габаритами и почему?
- 1.6 Расскажите о технологии получения фотошаблонов.
- 1.7 Расскажите о технологическом оборудовании для проведения термической диффузии при формировании структур n -проводниковых ИМС.
- 1.8 Нарисуйте электрическую схему базового элемента ТТЛ и объясните, как она работает.
- 1.9 Расскажите о технологии получения планарно-эпитаксиальных структур.
- 1.10 Какие требования необходимо учитывать при разработке топологии n -проводниковых ИМС?

Список рекомендуемой литературы:

1. Пономарев М.Ф., Коноплев Б.Г. Конструирование и расчет микросхем и микропроцессоров-М.: Высшая школа, 2000.-273с.
2. Коледов Л.А. Технология и конструкции микросхем, микропроцессоров и микросборок-М.: Радио и связь, 2002.-292с.

2. Телевидение и телевизионные устройства.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

- 2.1 Какую полосу частот занимает спектр телевизионного сигнала для отечественного стандарта? Какими причинами это объясняется, и какой тип развертки при этом используется?
- 2.2 Какое явление лежит в основе принципа действия видикона? Изложите этот принцип подробно.
- 2.3 Для чего предназначена теневая маска, применяемая в цветных кинескопах? Рассмотрите принцип действия компланарных кинескопов.
- 2.4 Для чего используется диодно-емкостной многоступенчатый умножитель в черно-белых телевизорах? Приведите соответствующую электрическую схему.
- 2.5 Для чего вводится в кадровый синхронизирующий импульс прямоугольные врезки? Приведите структуру кадрового синхроимпульса.
- 2.6 Какой способ получения цветного телевизионного изображения в настоящее время используется? Расскажите об этом подробно
- 2.7 По какой причине по каналу связи (от передатчика к телевизору) передаются три сигнала: яркостный и два из трех цветоразностных сигналов? Приведите соответствующую структурную схему декодирующего устройства цветного телевизора.
- 2.8 Какие отличительные особенности имеет система SECAM?
- 2.9 Какой способ распределения спутниковых телевизионных программ является оптимальным для крупных населенных пунктов и почему?
- 2.10 Что в настоящее время понимается под системой телевидения высокой четкости? Объясните принципы этой системы.

Список рекомендуемой литературы:

1. Телевидение. Под ред. В.Е. Джакони. -М.: радио и связь, 2003.-639с.
2. Хохлов Б.Н. Декодирующие устройства цветных телевизоров. -М.: Радио и связь, 2001.-513с.
3. Виноградов В. Уроки телемастера. -С-Пб.: Корона принт, 2004.-412с.

3. Технология ремонта РЭА электронной техники.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

- 3.1. Проведите классификацию дефектов радиоаппаратуры.
- 3.2. Как обеспечить контролепригодность и ремонтпригодность проектируемой аппаратуры.
- 3.3. Опишите технологический процесс ремонта усилителя.
- 3.4. Опишите технологический процесс ремонта радиоприемника.
- 3.5. Опишите технологический процесс ремонта магнитофона.

- 3.6. Опишите технологический процесс ремонта телевизора.
- 3.7. Опишите технологический процесс ремонта видеомэагнитофона.
- 3.8. Опишите технологический процесс ремонта видеокамеры.
- 3.9. Опишите технологический процесс ремонта музыкального центра.
- 3.10. Опишите технологический процесс ремонта персонального компьютера.

Список рекомендуемой литературы:

1. Телевидение. Под ред. В.Е. Джаконии. -М.: Радио и связь, 2003.-693с.
2. Каннингсхе К. и др. Вопросы обеспечения ремонтопригодности. -М.: Советское радио, 2000.
3. Смирнов Ю.Г. Прогнозирование эксплуатационных показателей судовой р/электронной аппаратуры. -Л.: Судостроение, 2001.-60с.
4. Дмитриев А.К. Распознавание отказов в системах электроавтоматики. -Л.: Электроатомиздат, 2000.

4. Основы функциональной технологичности изделий бытовой техники.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

- 4.1. Почему технологичность БРЭА считается качественным показателем?
- 4.2. Какие факторы в качестве главных, должен учитывать разработчик, создавая высокотехнологичное изделие?
- 4.3. Для чего используется системный подход в решении задач специалистами по обеспечению технологичности изделий?
- 4.4. Есть ли в системе отработки технологичности изделий элементы ее самообучения?
- 4.5. Приведите пример влияния изменений схемного решения на изменение конструкций и технологии изделий?
- 4.6. Какие виды оценок технологичности используются при анализе технических изделий БРЭА?
- 4.7. Приведите и обоснуйте качественные показатели технологичности БРЭА.
- 4.8. Перечислите причины изменений конструкции и технологичности в серийном производстве изделий.
- 4.9. Приведите алгоритм обработки информации о технологичности в серийном производстве изделий.
- 4.10. Отражаются ли работы по обеспечению технологичности изделий на объемы инструментальной мощности предприятия?

Список рекомендуемой литературы:

1. Адамов А.П. и др. Экспертные оценки технологичности РЭА. -Махачкала.: Дагкнигоиздат, 1992.
2. Адамов А.П. Технологичность РЭА. -Махачкала.: ДГТУ, 1992.
3. Войчинский А.М. и др. Технологичность изделий в приборостроении. -Л.: Машиностроение, 2001.

4. Войчинский А.М. и др. Гибкие автоматизированные производства. Управление технологичностью РЭА. -М.: Радио и связь, 2003.

5. Автоматизация контроля функциональных узлов РЭА.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

5.1. Какой принцип лежит в основе работы современных систем автоматизированного контроля? Расскажите о нем подробно.

5.2. В чем заключается применение теории формальных грамматик к построению проверяющих тестов для цифровых устройств?

5.3. В чем суть счета переходов как способа контроля работоспособности цифрового узла?

5.4. Какой вид диагностирования дает точное указание вида дефекта? Обоснуйте свой ответ.

5.5. Какие два выхода измерительного устройства анализируются при диагностировании резисторов при составлении словаря дефектов? Приведите фрагменты словаря дефектов резисторов.

5.6. Какой принцип используется для обнаружения дефектов транзисторов? Приведите соответствующую схему измерения.

5.7. Контроль, какого параметра является достаточным для установления работоспособности транзистора? Приведите соответствующую схему измерения.

5.8. Как проверить правильность ориентации микросхемы на печатной плате? Обоснуйте свой ответ.

5.9. В чем состоит проверка трансформатора? Приведите схему измерения.

5.10. В чем заключается сущность методов диагностирования РЭА в инфракрасном диапазоне?

Список рекомендуемой литературы:

1. Мусаев Л.П. и др. Автоматизация контроля р/электронных средств. –Махачкала.: ДГТУ, 1992.-72с.
2. Байда Н.П и др. Микропроцессорные системы поэлементного диагностирования. – М.: Радио и связь, 2000.-255с.
3. Беннетс Р.Дж. Проектирование тестопригодных логических схем. –М.: Радио и связь, 2001.-176с.

6. Менеджмент в сервисе.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

6.1. В чем состоит различие в терминах «Менеджмент» и «Управление», «Менеджер» и «Предприниматель»?

- 6.2. Чем вызвала потребность современной организации в стратегическом менеджменте, и какие задачи он решает?
- 6.3. Перечислите основные концепции управления.
- 6.4. Назовите основные подходы к управлению.
- 6.5. В чем состоят преимущества и недостатки функциональной и линейной структуры управления?
- 6.6. Что относится к основным функциям управления?
- 6.7. Перечислите основные методы управления.
- 6.8. Приведите пример автократического и либерального стимулирования руководства.
- 6.9. Дайте определение организации, раскройте сущность формальных и неформальных отношений в организации: механических (бюрократических) и органических структур управления.
- 6.10. Назовите основные этапы принятия управленческого решения.

Список рекомендуемой литературы:

1. Рыночная экономика. –М.: Прогресс, 1992.
2. Веснин В.Р. Основы менеджмента. –М.: Прогресс, 1997.
3. Мескон М. Основы менеджмента. –М.: прогресс, 1992.

7. Маркетинг в сервисе.

Контрольные вопросы для самоподготовки:

- 7.1. Всем ли компаниям нужно применять концепцию маркетинга? Какие компании нуждаются в ней больше всего?
- 7.2. В чем состоит продуктовая (товарная) политика предприятия?
- 7.3. Начертите и охарактеризуйте график жизненного цикла БРЭА,
- 7.4. Что такое ценовая политика фирмы? Назовите основные ценовые стратегии.
- 7.5. Что относится к основным средствам маркетинга?
- 7.6. Дайте определение понятия «Маркетинг», «Товарный капитализм», «Товарная ситуация».
- 7.7. Что включает в себя комплекс маркетинга (Marketingmix)?
- 7.8. По каким критериям формируется служба маркетинга на предприятии?
- 7.9. Объясните, в чем разница производственной и маркетинговой философии фирмы (“out side in – in side out”).
- 7.10. Чем отличается концепция маркетинга от концепции социально-этического маркетинга?

Список рекомендуемой литературы:

1. Багиев Г.Л. и др. Основы маркетинга. –М.: Экономика, 1999.
2. Котлер Ф. Основы маркетинга. –М.: Прогресс, 1990.
3. Эванс Дж.Р., Берман Б. Маркетинг. –М.: Экономика, 1990.

8. Дипломное проектирование.

1. Актуальность темы проекта.
2. В чем новизна вашей работы?
3. Сформулируйте основные задачи работы.
4. Какими Вы видите ожидаемые результаты работы (теоретические и практические)?
5. Как Вы представляете перспективу полученных результатов?

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Организация итогового междисциплинарного экзамена

Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» и профилю подготовки «Сервис электронной техники» является одним из видов аттестационных испытаний в составе итоговой государственной аттестации выпускников. Он проводится с целью проверки уровня и качества общей и, прежде всего, общепрофессиональной и специальной подготовки студентов по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» и профилю подготовки «Сервис электронной техники», и, наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывает также общие требования к знаниям и умениям выпускника по циклам дисциплин, предусмотренных Государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис» и профилю подготовки «Сервис электронной техники».

Содержание итогового экзамена

С учетом основных требований к уровню подготовки, знаниям, умениям и навыкам, предъявляемых соответствующими Государственными образовательными стандартами высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки __43.03.01_ «Сервис» и профилю подготовки __«Сервис электронной техники», определяющими назначение, профессиональный потенциал и квалификацию выпускников, совокупность, последовательность преподавания и содержание дисциплин и видов учебных занятий, предусмотренных соответствующими профессиональными программами и учебными планами, состав итогового междисциплинарного экзамена должен различаться.

В соответствии с "Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению подготовки 43.03.01_«Сервис» и профилю подготовки «Сервис электронной техники» итоговый междисциплинарный экзамен включает ключевые и практически значимые вопросы по дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки.

Перечень вопросов, включаемых в экзаменационные билеты, утверждается на кафедре. Кроме вопросов в билеты могут быть включены проблемные ситуации, которые необходимо проанализировать и разработать мероприятия по их разрешению. Рекомендуемая литература для изучения этих дисциплин приведена в имеющихся на

выпускающей кафедре рабочих программах, известна студентам по изучению дисциплин в учебном процессе, дополнительно сообщается студентам при подготовке к экзаменам, доводится до их сведения в форме Программы государственного экзамена.

Порядок проведения итогового междисциплинарного экзамена

К итоговому междисциплинарному экзамену по направлению подготовки 43.03.01 - «Сервис» и профилю подготовки « Сервис электронной техники» допускаются студенты, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Сдача итогового экзамена проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Итоговый междисциплинарный экзамен принимается экзаменационной комиссией, входящей в состав Государственной аттестационной комиссии. Экзаменационная комиссия формируется из ведущих преподавателей выпускающей кафедры, как правило, преподающих учебные дисциплины, включенные в состав итогового междисциплинарного экзамена. В состав экзаменационной комиссии могут включаться и специалисты предприятий, ведущие преподаватели и научные сотрудники других вузов.

Состав экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора вуза.

В период подготовки к экзамену, проводимому для выпускников, студентам предоставляются необходимые консультации по каждой вошедшей в итоговый экзамен дисциплине.

На итоговом экзамене студенты получают экзаменационный билет, содержащий три вопроса. При подготовке к ответу студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных листах бумаги с специальным штампом. На подготовку к экзамену, который проводится в письменной форме, студенту дается 1-2 академических часа. По всем вопросам экзаменационного билета студенту членами экзаменационной комиссии с разрешения ее председателя могут быть заданы уточняющие и дополнительные вопросы в пределах перечня, вынесенного на итоговый экзамен.

Члены экзаменационной комиссии проставляют в своем протоколе оценки за письменные ответы экзаменуемого на каждый вопрос и по их совокупности.

По завершению экзамена экзаменационная комиссия на закрытом заседании обсуждает характер письменных ответов каждого студента, анализирует проставленные каждым членом комиссии оценки и проставляет каждому студенту согласованную оценку по итоговому экзамену в целом по системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". В случае расхождения мнения членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, проставленных членами комиссии, решение экзаменационной комиссии в соответствии с Положением об итоговой аттестации выпускников вузов РФ "принимается на закрытом заседании простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим".

Итоговая оценка по экзамену заносится в протокол заседания экзаменационной комиссии, сообщается студенту и проставляется в зачетную книжку студента, где расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии (равно как и в протоколе).

В случае получения студентом по междисциплинарному экзамену итоговой оценки "неудовлетворительно" он не допускается к выполнению и защите дипломного проекта и отчисляется из вуза с получением академической справки.

Листы с ответами студентов на экзаменационные вопросы вместе с копией протокола об итогах экзамена подшиваются секретарем комиссии в отдельную папку "Итоговый междисциплинарный экзамен" и хранятся в течение трех лет на выпускающей кафедре, а затем сдаются в архив вуза. Ежегодно на заседании выпускающей кафедры обсуждаются, корректируются и утверждаются состав и содержание вопросов дисциплин, включаемых в итоговый экзамен, а также предлагается кафедрой состав экзаменационной

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ, СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) определяются выпускающей кафедрой на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также данного ФГОС ВПО в части требований к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

ВКР представляет собой самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением научной или научно-практической задачи. При его выполнении студент должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

К защите выпускной квалификационной работы (ВКР) допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего (среднего) профессионального образования (переподготовки), успешно сдавший итоговый государственный экзамен(ы) и завершивший прохождение преддипломной практики.

Цель защиты выпускной квалификационной работы – установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВПО к квалификационной характеристике и уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 100100.62 - Сервис.

Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ООП бакалавра и дисциплин выбранной студентом профилизации. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста – преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. Темы ВКР могут быть предложены кафедрами или самими студентами. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских или научно-производственных работ кафедры, факультета, научных или производственных организаций.

Дипломная работа и ее защита должны показать, что выпускник овладел методологией исследования проблем сервиса электронной техники, в полном объеме усвоил основной материал изученных ранее курсов по направлению "Сервис". Своей дипломной работой выпускник доказывает, что он умеет самостоятельно разбираться в хозяйственном механизме и функционировании систем сервиса, овладел навыками работы с научными литературными источниками российских и зарубежных авторов по проблемам сервиса электронной техники, умеет грамотно (в научном смысле) изложить свои мысли и доводы.

Основными целями выпускной квалификационной работы являются:

1. **Систематизация**, закрепление и расширение теоретических и практических знаний выпускников по избранному направлению.
2. **Развитие** навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования при решении определенных проблем и вопросов в области сервиса электронной техники.

3. **Определение** уровня теоретических и практических знаний студентов, а также умение принять их для решения конкретных практических задач в области сервиса электронной техники.

В ходе выполнения ВКР решаются следующие задачи:

- самостоятельное исследование актуальных вопросов профессиональной деятельности;
- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по специальным дисциплинам;
- углубление навыков ведения выпускником самостоятельной исследовательской работы, работы с различной справочной, специальной и периодической литературой, а также с электронными и сетевыми информационными ресурсами;
- овладение методикой исследования при решении разрабатываемых в дипломной работе проблем;
- изучение и использование современных методов аналитической и проектной работы в области сервиса электронной техники.

В процессе написания дипломной работы выпускники должны:

- овладеть навыками самостоятельной исследовательской аналитической работы, необходимыми для их будущей практической деятельности;
- расширить и углубить полученные теоретические и практические знания по направлению «Сервис»;
- овладеть методами анализа практического материала на базе теоретических знаний;
- научиться систематизировать теоретические и практические знания по направлению «Сервис»;
- научиться обобщать и критически оценивать теоретические положения, делать аргументированные выводы;
- научиться вырабатывать свою собственную точку зрения по актуальным проблемам сервиса;
- овладеть приемами доказательности своей точки зрения и выдвигаемых предложений;
- научиться решать сложные инженерные вопросы в условиях современной российской промышленности.

Выпускная квалификационная работа по направлению «Сервис», должна иметь научно-исследовательский характер, т.е. содержать глубокий анализ, обобщение проблем и путей их решения по вопросам сервиса электронной техники.

Организация работы выпускников над ВКР возлагается на выпускающую кафедру и предусматривает следующие этапы:

- разработка тематики выпускных квалификационных работ с учетом актуальных проблем в развитии сервиса, на основе деятельности предприятий, организаций, учреждений, которые, как правило, являются объектами преддипломной практики;
- формирование тем выпускной квалификационной работы на основе утвержденной тематики и/или заявок предприятий, организаций, учреждений;
- формирование заданий по основным разделам выпускной квалификационной работы;
- организация преддипломной практики студентов;
- руководство выполнением студентом выпускной квалификационной работы;
- организация внешнего рецензирования качества выпускной квалификационной работы.
- организация защиты выпускной квалификационной работы.

Объем выпускной квалификационной работы бакалавра, как правило, не должен превышать 70- 80 страниц.

Пояснительная записка к ВКР формируется из следующих элементов:

- Титульный лист;
- Задание;
- Содержание;
- Введение;
- Основная часть ВКР, состоящая из трех глав: теоретической, аналитической и практической;
- Заключение;
- Библиографический список используемых источников (литературы);
- Приложения.
- Демонстрационные материалы.
- Отзыв руководителя и отзыв рецензента, помещенные в отдельные файлы.

Пояснительная записка переплетается типографским способом.