

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.07.2023 13:18:55
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Майкопский государственный технологический университет»



С.К. Куижева

20 23 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки

27.03.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

Профиль подготовки

Стандартизация и сертификация

Квалификация (степень)

Бакалавр

Год начала подготовки

2023

Майкоп

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология и профилю подготовки «Стандартизация и сертификация».	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.	4
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.	6
3. Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, формируемые в результате освоения данной программы.	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).	9
4.1. Календарный учебный график.	10
4.2. Учебный план подготовки бакалавра.	10
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).	10
4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся	10
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).	11
5.1. Кадровое обеспечение	11
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	12
5.3. Материально-техническое обеспечение	14

	3
5.4. Финансовое обеспечение	14
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе	15
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	17
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).	18
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	18
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.	18
8. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП.	19
9. Документы, регламентирующие содержание и организацию воспитательного процесса при реализации образовательной программы	20
9.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП	20
9.2. Календарный план воспитательной работы по ОПОП	23
10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.	24
11. Приложения.	24

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа высшего образования, реализуемая вузом по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).

Реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Майкопский государственный технологический университет» программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП 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 учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; (в ред. ФЗ от 29.12.2015 [N 404-ФЗ](#), от 30.12.2015 [N 452-ФЗ](#), от 30.12.2015 [N 458-ФЗ](#), от 02.03.2016 [N 46-ФЗ](#), от 02.06.2016 [N 165-ФЗ](#), от 02.06.2016 [N 166-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 227-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 286-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 290-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 305-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 306-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 312-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 313-ФЗ](#), от 03.07.2016 [N 359-ФЗ](#), от 01.05.2017 [N 93-ФЗ](#), от 29.07.2017 [N 216-ФЗ](#), от 29.12.2017 [N 473-ФЗ](#), от 19.02.2018 [N 25-ФЗ](#), от 07.03.2018 [N 56-ФЗ](#), от 27.06.2018 [N 162-ФЗ](#), от 27.06.2018 [N 170-ФЗ](#), от 03.07.2018 [N 188-ФЗ](#), от 29.07.2018 [N 271-ФЗ](#), от 03.08.2018 [N 317-ФЗ](#), от 03.08.2018 [N 329-ФЗ](#), от 03.08.2018 [N 337-ФЗ](#) с изм., внесенными Федеральным [законом](#) от 06.04.2015 [N 68-ФЗ](#) (ред. 19.12.2016), [Постановлением](#) Конституционного Суда РФ от 05.07.2017 [N 18-П](#));

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (утв. от 07.08.2020 г. №901);
- Федеральный Закон Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»,
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р;
- Нормативно-методические документы Министерства высшего образования и науки России;
- Устав ФГБОУ ВО «МГТУ»;
- Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО «МГТУ».

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).

ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, в частности способности к интеллектуальному, культурному, нравственному, физическому и профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию, способности понимать социальную значимость своей будущей профессии, высокой мотивации к профессиональной деятельности в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения метрологии и стандартизации, способствующей его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда в соответствии с профилем подготовки.

Срок освоения ОПОП бакалавриата: 4 года по очной форме обучения.

Трудоемкость ОПОП бакалавриата: 240 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП, 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.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании/высшем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (40).

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- продукция (услуги) и технологические процессы;
- оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий;
- методы и средства измерений, испытаний и контроля;
- техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности;
- нормативная документация.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачи профессиональной деятельности выпускника формируются на основе ФГОС ВО, образовательной программы и ПС для каждого вида профессиональной деятельности по данному направлению.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») готов решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

При реализации образовательной программы МГТУ обеспечивает обучающимся возможность одновременного получения нескольких квалификаций в соответствии с Порядком и Регламентом выбора квалификации в рамках реализуемой ОП.

В рамках освоения ОПОП 27.03.01 «Стандартизация и метрология» у обучающихся есть возможность освоить модуль по получению квалификации «Контролер пищевой продукции» и «Приемщик товаров».

3. Компетенции выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, формируемые в результате освоения данной программы

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

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

УК-1- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики;

ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин;

ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения;

ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

ОПК-6. Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа;

ОПК-7. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения;

ОПК-8. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества;

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

в) профессиональными компетенциями установленными ВУЗом (ПКУВ):

ПКУВ-1 Способность проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции;

ПКУВ-2 Способность проводить инспекционный контроль производственного процесса с целью оптимизации показателей качества продукции;

ПКУВ-3. Способность планировать и проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии;

ПКУВ-4 Способность планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам;

ПКУВ-5 Способность разрабатывать техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики.

Полный состав обязательных ОК, ОПК и ПКУВ с их краткой характеристикой представлен в виде компетентностной модели выпускника как совокупного ожидаемого результата образования по завершении освоения ОП ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного, процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая продолжительность теоретического обучения, экзаменационных

сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул и разрабатывается в соответствии с ФГОС ВО.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

Учебный план разработан и утвержден в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к условиям реализации ОПОП. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков и разделов ОПОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, общая и аудиторная трудоемкость в часах и формы промежуточной аттестации.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

Данная ОПОП ВО содержит рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) базовой части, дисциплин вариативной её части и дисциплин по выбору студента.

4.4. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») раздел образовательной программы бакалавриата «Практики» включает учебную, производственную практики в том числе и преддипломную, представляет 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.

Все виды практик проводятся на основе договоров по практической подготовке, заключенных между университетом и предприятиями, организациями и учреждениями. Базами практик являются ведущие организации в области метрологии и стандартизации, учреждения и организации региона.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика) проводится в течение 2 недель на 1 курсе, общая трудоемкость 3 з.е. (108 ч.). Цели и задачи практики, практические навыки, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, время прохождения практик, а также форма отчетности по практике указывается в программе учебной практики.

Технологическая (производственно-технологическая) практика проводится в течение 4 недель на 2 курсе (учебная практика), общая трудоемкость 6 з.е. (216 ч.) и после 3 курса

(производственная практика), трудоемкость 216 з.е. Цели и задачи технологической практики, практические навыки, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, время прохождения практик, а также форма отчетности по практике указывается в программе практики.

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы проводится на 4 курсе после завершения теоретического обучения в течении 4 недель, трудоемкость 9 з.е. (324 ч.). Цели и задачи преддипломной практики, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые студентами, базы практик и время прохождения, а также форма отчетности указывается в программе.

В университете созданы благоприятные условия для целенаправленного и систематического участия студентов в научной деятельности.

Организация НИДС решает следующие задачи:

- выявление, поощрение и поддержка талантливой студенческой молодёжи с целью сохранения и развития интеллектуального потенциала университета;
- регламентирование НИДС в научно-образовательном и научно-инновационном процессе МГТУ;
- стимулирование НИДС МГТУ.

Научно-исследовательская деятельность студентов направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология проводится в следующих формах:

- участия студентов в научных кружках;
- участие студентов направления подготовки в СНО университета (более 50% обучающихся);
- участие в научных конкурсах и грантах;
- участие в студенческих конференциях.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология по профилю подготовки «Стандартизация и сертификация».

5.1. Кадровое обеспечение

Ресурсное обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры,

реализуемых в ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет».

Подготовка бакалавров по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») осуществляется на технологическом факультете. Выпускающей кафедрой является кафедра стандартизации, метрологии и товарной экспертизы. Реализация программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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, составляет более 70 процентов.

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, составляет более 60 процентов.

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, составляет более 5 процентов.

Доля ППС, привлекаемого на штатной основе, составляет более 80 %.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует 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).

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы формируется на основе требований, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология и в соответствии с Положением об образовательных программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры, реализуемых в ФГБОУ ВО «МГТУ».

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет в аннотированном виде. Рабочие программы дисциплин хранятся на выпускающей кафедре.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

При подготовке бакалавров уделяется большое внимание обеспечению учебного процесса источниками учебной информации. Преподавание дисциплин базового цикла осуществляется в основном по учебникам, учебным пособиям, изданным централизованно, а также с использованием методических разработок, конспектов лекций, учебных пособий, написанных преподавателями кафедр.

В библиотечном фонде имеется достаточное количество экземпляров рекомендуемой учебно-методической литературы, в соответствии с нормативными требованиями. Фонды учебной литературы дополняются электронными учебниками. Каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС): "ibooks.ru", "Консультант студента", "ZNANIUM.COM", "Лань".

Кроме того студенты имеют доступ к методической литературе, методическими пособиями, разработанными преподавателями кафедры для выполнения письменных работ (контрольных, курсовых, рефератов).

Учебно-методическое сопровождение является достаточным для обеспечения учебного процесса.

В соответствии с Положениями об учебно-методическом комплексе дисциплины (модуля, практики) и о фонде оценочных средств, утвержденных в университете на кафедрах разработаны учебно-методические комплексы по всем дисциплинам учебного плана и фонды оценочных средств (ФОСы), включающие контрольные и тестовые задания

для проведения текущего, промежуточного контроля и итоговой аттестации. Разработанные УМКД и ФОСы соответствуют нормативным требованиям и достаточны для обеспечения высокого качества образовательного процесса.

Преподаватели активно участвуют в разработке и внедрении в учебный процесс новых форм и методов обучения. Реализация компетентного подхода в соответствии с ФГОС ВО, целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности бакалавров предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций профессиональной деятельности, психологические и коммуникативные тренинги и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся по дисциплинам учебного плана.

Программно-информационное обеспечение циклов дисциплин учебного плана является современным и достаточным: имеющиеся в университете средства вычислительной техники и программные продукты используются при проведении учебных занятий, организации самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база университета отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса в ФГБОУ ВО «МГТУ» с учетом задач и специфики направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»).

Выпускающая кафедра располагает достаточным аудиторным фондом для проведения лекционных, практических, лабораторных и индивидуальных занятий преподавателей со студентами, проведения консультаций и экзаменов, организации и проведения самостоятельной работы, выполнения выпускной квалификационной работы. Имеются специализированные лаборатории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютеры, видеотехника). Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации оснащена специализированным оборудованием (комплектами лабораторного оборудования: «Методы измерения температуры и влажности», "Электрические измерения и основы метрологии", "Приборы и методы измерения давления"), в аудитории имеются компьютеры, подключенные к сети Интернет. Кроме того, обучающиеся имеют доступ в два компьютерных класса оснащенных 26 современными персональными компьютерами подключенными к сети

Интернет с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

5.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология в ФГБОУ ВО «МГТУ» 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 образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. №1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 30 ноября 2015 г., регистрационный номер № 39898).

5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам включают в себя:

- внутреннюю систему оценки качества образования;
- систему внешней оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования представляет собой систему управления качеством образования на основе проектирования, сбора и анализа информации о содержании образования, результатах освоения основной образовательной программы, условий ее реализации и эффективности составляющих ее компонентов.

Механизмы внутренней системы оценки качества образования включают в себя следующие инструменты:

- организация и проведение внутренней независимой оценки качества подготовки обучающихся;
- организация и проведение внутренней независимой оценки качества работы педагогических работников образовательной организации;
- организация и проведение внутренней независимой оценки качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в рамках:

- текущая аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);

- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- опрос обучающихся о качестве условий осуществления образовательной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- выполнение ВКР в формате «Стартап как диплом»;

Внутреннюю независимую оценку качества работы педагогических работников университета, участвующих в реализации ООП ВО, осуществляется в рамках:

- проведения конкурсов педагогического мастерства;
- системного мониторинга уровня квалификации педагогических работников;
- анализа портфолио профессиональных достижений педагогических работников;
- процедуры оценки качества работы педагогических работников обучающимися;
- опрос НПР об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в вузе.

Внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности (материально-технического, учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения ООП ВО) реализуется в рамках ежегодного самообследования университета.

Для регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП ВО привлекаются работодатели и (или) их объединения, а также иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников вуза. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ООП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Информация по результатам оценки качества образовательной деятельности по ООП представлена на локальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации»/ «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса»/ «Внутренняя система оценки качества образования».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется также в рамках системы внешней оценки, в которой МГТУ принимает участие на добровольной основе. К механизмам внешней оценки качества образования относятся:

- тестирование, проводимое Рособранзором,
- тестирование, проводимое в рамках сотрудничества с представителями работодателя;
- опрос работодателей об удовлетворенности качеством образовательной деятельности;
- рецензия от работодателя на ОПОП;

- апробация на ФОС от представителя работодателя;
- предложения от работодателя о включении дисциплин в учебный план для каждого года набора;
- рецензия на ФОС от представителя профильной кафедры (факультета) другой образовательной организации;
- демонстрационный экзамен как форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- участие в соревнованиях по профессиональным компетенциям Молодые профессионалы (Worldskills);
- регистрация студенческого стартапа.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В университете создана эффективная система внеучебной воспитательной работы, в основе которой лежит концепция воспитательной работы, утвержденная на заседании ученого совета МГТУ.

Целевой установкой концепции воспитательной работы является социализация личности гражданина России, формирование его умения познавать мир и умело строить рационально организованное общество. При этом принята следующая структура этой цели: утверждение общечеловеческих и нравственных ценностей; расширение мировоззрения будущих специалистов; развитие творческого мышления; приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры; овладение коммуникативными основами; обеспечение образовательного и этического уровня; активное воспитание у студентов личных, гражданских и профессиональных качеств, отвечающих интересам развития личности, общества, создание истинно гуманитарной среды обитания.

Действующая система воспитательной работы в «МГТУ» предполагает три интегрированных направления, а именно профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-эстетическое и нравственное воспитание. Вся воспитательная политика предусматривает создание максимально благоприятных условий в учебной, бытовой и досуговой сфере деятельности студентов. Она охватывает основной бюджет времени студента и включает как учебное, так и внеучебное время.

Организация культурно-массовых мероприятий и развитие системы досуга; организация профилактической и превентивной работы по предупреждению правонарушений, наркомании и прочих асоциальных проявлений; воспитание у студентов чувства патриотизма, уважения и любви к своему факультету, вузу, выбранной профессии; повышение культуры и этики поведения студентов; повышение уровня нравственности, культуры, гражданского долга и гуманизма студентов; спортивно-оздоровительная работа и пропаганда здорового образа жизни и физической культуры, развитие студенческого

самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, деятельности предприятий туристской индустрии, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ, содействуют наряду с профессиональной подготовкой, нравственному, эстетическому и физическому совершенствованию, творческому развитию личности.

Согласно утвержденной в университете системе внутреннего контроля качества осуществляется трехуровневое управление воспитательной деятельностью: вуз – факультет – кафедра, а реализуемая личностно-ориентированная модель образования обеспечивает не только качественное образование, но и индивидуальное развитие, успешную социализацию каждого студента; создание наиболее благоприятных условий развития для всех студентов с учетом различий способностей.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

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

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии с нормативно-методическими документами университета.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и положением «О фонде оценочных средств» в ФГБОУ ВО «МГТУ», для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз провел работу по созданию фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся. Достаточность и актуальность средств ФОС подтверждена внешними рецензиями работодателей.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Согласно Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, требованиям ФГОС ВО, а также на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Майкопском государственном технологическом университете по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») включает сдачу государственного экзамена и защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного, в котором ответ на задание (вопрос) требует знаний из различных дисциплин. Кафедрой разработана программа итоговой аттестации и методические руководства по выполнению ВКР.

Программа итоговой аттестации содержит требования к содержанию и процедуре проведения итогового государственного экзамена, а также тематику ВКР.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы. Методические руководства содержат требования к содержанию, объему, структуре выпускных квалификационных работ, процедуре защиты. В соответствии с Положением о проверке работ обучающихся в ФГБОУ ВПО «МГТУ» на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ ВУЗ» выпускные квалификационные работы проходят проверку на оригинальность. Процент оригинальности по данному направлению подготовки установлен в пределе не менее 50%.

8. Материалы, подтверждающие участие работодателей в разработке и реализации ОПОП.

При реализации ОПОП ВО по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология доля работников организаций и предприятий, деятельность которых связана с направленностью образовательной программы, приведенных к целочисленным ставкам составляет 10,3%.

Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП ВО подтверждается также наличием договоров о сотрудничестве и социальном партнерстве с предприятиями и организациями отрасли. Представители данных предприятий являются руководителями учебных и производственных практик, членами итоговой аттестационной комиссии. Руководители профильных предприятий и организаций принимают участие в апробации и рецензировании образовательной программы.

9. Документы, регламентирующие содержание и организацию воспитательного процесса при реализации образовательной программы

В соответствии с положением Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом. Рабочая программа воспитания по ОПОП и Календарный план воспитательной работы по ОПОП разработаны на основе Положения о рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата, специалитета, подготовки специалистов и среднего звена в ФГБОУ ВО «МГТУ»

9.1. Рабочая программа воспитания по ОПОП

Рабочая программа воспитания как часть основной образовательной программы, реализуемой в образовательной организации высшего образования, разработана на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы, проводимой с обучающимися по ОПОП (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

В рабочей программе воспитания определены основные принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др. с учетом приоритетных видов деятельности, обучающихся по направлению подготовки.

В рабочей программе воспитания указаны ресурсы реализации воспитательной деятельности (кадровые, организационные, материальные), соответствие воспитательным задачам инфраструктурных подразделений университета, а также формы взаимодействия с внешними организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.

В рабочей программе воспитания определено соответствие видов воспитательной работы с формируемыми компетенциями в ходе освоения учебных дисциплин ОПОП. Рабочая программа воспитания утверждена на научно-методическом совете направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») и одобрена научно-методической комиссией технологического факультета ФГБОУ ВО «МГТУ».

При разработке рабочей программы воспитания ОПОП взят за основу комплекс методологических подходов к организации воспитательной деятельности в рамках реализации ОПОП:

- аксиологический (ценностно-ориентированный) подход, который имеет гуманистическую направленность и предполагает, что в основе управления воспитательной системой при реализации лежит созидательная, социально-направленная деятельность, имеющая в своем осевом основании опору на стратегические ценности (ценность жизни и здоровья человека; духовно-нравственные ценности; социальные ценности; ценность общения, контакта и диалога; ценность развития и самореализации; ценность опыта самостоятельности и ценность профессионального опыта; ценность дружбы; ценность свободы и ответственности и др.), обладающие особой важностью и способствующие объединению, созиданию людей, разделяющих эти ценности;
- системный подход, который предполагает рассмотрение воспитательной системы по ОПОП как открытой социально-психологической, динамической, развивающейся системы, состоящей из двух взаимосвязанных подсистем: управляющей (руководство Университета: проректор по УР и проректор по социально-бытовой и воспитательной работе, заместители деканов по воспитательной работе, куратор академической группы, преподаватель) и управляемой (студенческое сообщество, студенческий актив, студенческие коллективы, студенческие группы и обучающиеся), что подчеркивает иерархичность расположения элементов данной системы и наличие субординационных связей между субъектами, их подчиненность и соподчиненность согласно особому месту каждого из них в системе;
- системно-деятельностный подход, позволяющий установить уровень целостности воспитательной системы, а также степень взаимосвязи ее подсистем в образовательном процессе, который является основным процессом, направленным на конечный результат активной созидательной воспитывающей деятельности педагогического коллектива;
- культурологический подход, который способствует реализации культурной направленности образования и воспитания, позволяет рассматривать содержание учебной и внеучебной деятельности как интегративную культуру в единстве ее аксиологического, системно-деятельностного и личностного компонентов. Культурологический подход

направлен на: создание в Университете в рамках реализации ОПОП культуросообразной среды и организационной культуры; повышение общей культуры обучающихся, формирование их профессиональной культуры и культуры труда;

- проблемно-функциональный подход позволяет осуществлять целеполагание с учетом выявленных воспитательных проблем и рассматривать управление системой воспитательной работы в рамках реализации ОПОП как процесс взаимосвязанных, выполняемых одновременно или в некоторой последовательности управленческих функций (анализ, планирование, организация, регулирование, контроль), сориентированных на достижение определенных целей;

- научно-исследовательский подход рассматривает воспитательную работу по ОПОП как деятельность, имеющую исследовательскую основу, формирующую у обучающихся научного мировоззрения, развития научного мышления и познавательной самостоятельности;

- проектный подход предполагает разрешение имеющихся социальных и иных проблем посредством индивидуальной или совместной проектной или проектно-исследовательской деятельности обучающихся под руководством преподавателя;

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

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

- информационный подход рассматривает воспитательную работу по ОПОП как информационный процесс, состоящий из специфических операций: по сбору и анализу информации о состоянии управляемого объекта; доведение информации до участников образовательного процесса с учетом принятия управленческого решения.

Воспитательная деятельность в рамках реализуемой ОПОП осуществляется по следующим направлениям воспитания:

- деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- деятельность, направленная на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

Перечисленные направления, отражающие специфику и особенности воспитательной и образовательной деятельности по ОПОП, отражаются в рабочих программах дисциплин.

Воспитательная работа по ОПОП включена в рабочие программы дисциплин по приоритетным и вариативным направлениям в соответствующих темах и разделах дисциплины.

9.2. Календарный план воспитательной работы по ОПОП

Календарный план воспитательной работы по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

В календарном плане воспитательной работы по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») отображается логическая последовательность научно-образовательных мероприятий, направленных на формирование у обучающихся качеств гармонично развитой личности в духовно-нравственном, гражданско-патриотическом направлениях.

Календарный план составлен на весь срок обучения, интегрирует мероприятия воспитательного характера, планируемые при реализации дисциплин учебного плана в рабочих программах дисциплин (модулей), обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП ВО.

Календарный план содержит следующие пункты: дата, место, время и формат проведения; название мероприятия и организатор; форма проведения мероприятия; ответственный; количество участников; достижения обучающихся.

Мероприятия календарного плана сгруппированы по следующим модулям:

Модуль 1. Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся.

Модуль 2. Волонтерская (добровольческая) деятельность обучающихся.

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность.

Модуль 4. Студенческое международное сотрудничество.

Модуль 5. Деятельность и виды студенческих объединений.

Модуль 6. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий.

Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность.

Модуль 8. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

10. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Качество подготовки обучающихся по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология (профиль подготовки «Стандартизация и сертификация») обеспечивается рядом нормативно-методических документов: Положение о проверке работ обучающихся в ФГБОУ ВО «МГТУ» на оригинальность на основе системы «АНТИПЛАГИАТ ВУЗ»; Положение о системе научно-исследовательской деятельности студентов (НИДС) ФГБОУ ВО «МГТУ»; Положение о студенческом научном обществе (СНО); Программа организации инклюзивного образования в ФГБОУ ВО «МГТУ» для инвалидов и лиц с ОВЗ.

11. Приложения

Приложение 1

**Компетентностная модель по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
профиль подготовки «Стандартизация и сертификация»**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи <i>Философия</i> <i>Математика</i> <i>Физика</i>	Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации. Владеть: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
		УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи <i>Математика</i> <i>Физика</i>	Знать: - особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. Уметь: - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения. Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
		УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <i>Математика</i> <i>Физика</i>	Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации. Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
		УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует	Знать: - основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания.

		собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности Философия Математика Физика	Уметь: - критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения. Владеть: - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера.
		УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи Философия Математика Физика	Знать: - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности. Уметь: - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации. Владеть: - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи.
УК-2.	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством Правоведение Проектный практикум	знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод. - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности. владеть:

			- навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.
		УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм <i>Правоведение</i> <i>Проектный практикум</i>	знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики. уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности. владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.
		УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. <i>Проектный практикум</i>	Знать: - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. Уметь: - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности. Владеть: - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.

		УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Проектный практикум	Знать: - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики. Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов. Владеть: - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Культурология	Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально	Знать: - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы социального взаимодействия, типы социальной коммуникации. Уметь: - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности. Владеть: - приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях.

		незащищенные слои населения и т.п.). Культурология	
		УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Культурология	Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). Уметь: - разрабатывать командную стратегию. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
		УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Психология	Знать: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи). Уметь: - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели.
УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Русский яз. Адыг.язык Иностранный язык	знать: - основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов. уметь: - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке;

			использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; - выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации. владеть: - современными информационно-коммуникативными средствами в процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области. - навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений.
		УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. <i>Русский яз.</i> <i>Адыг.язык</i>	знать: основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии; уметь: вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм; владеть: навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.
		УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых)	знать: - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные

		языках. <i>Русский яз.</i> <i>Адыг.язык</i> <i>Иностранный язык</i>	различия в формате корреспонденции; - правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка. уметь: - определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; - осуществлять обмен деловой корреспонденцией на иностранном языке с учетом языковых норм и социокультурных различий. владеть: - навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-делового стиля. - навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями.
		УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в	знать: этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения; особенности ораторского искусства; уметь: осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом

		плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. Русский яз. Адыг. язык	специфики тем коммуникаций; владеть: различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений.
		УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно. Иностранный язык	знать: терминологическую, общенаучную, служебную лексику научной профессиональной литературы, лексику устной формы общения. уметь: переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно. владеть: навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов.
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям. История России История и культура адыгов Основы российской	знать: - особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения. уметь: - выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями

		<i>государственности</i> <i>Культурология</i>	разных социокультурных типов. владеть: - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
		УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. <i>История России</i> <i>История и культура адыгов</i> <i>Основы российской государственности</i> <i>Культурология</i>	знать: - основные этапы культурно-исторического развития общества; - основные типы мировоззрения. уметь: - анализировать закономерности исторического развития; - реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира. - анализировать закономерности исторического развития. владеть: - специальной терминологией, методами анализа современной ситуации в стране и мире.

		УК-5.3. Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. <i>История России</i> <i>История и культура адыгов</i> <i>Основы российской государственности</i> <i>Культурология</i>	знать: - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий. - основные типы мировоззрения; - типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях. уметь: - реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи. - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов. владеть: - способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
--	--	--	---

		УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера. <i>История России</i> <i>История и культура адыгов</i> <i>Основы российской государственности</i> <i>Культурология</i>	знать: - сущность категорий «ценность», «гражданственность». - основные типы мировоззрения; уметь: - определять базовые ценности в системе мировоззрения разных социокультурных общностей с позиций гражданина; владеть: - способностью аргументированной оценки ценностной системы своего общества и объективным анализом ценностной системы других обществ. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности.
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. <i>Психология</i>	Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.
		УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. <i>Психология</i>	Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда. Уметь: - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. Владеть: - навыками определения реалистических целей

		УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата Психология	профессионального роста. Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Уметь: - подвергать критическому анализу проделанную работу. Владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.
		УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков. Психология	Знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Владеть: - навыками выявления стимулов для саморазвития.
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Знать нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность. Уметь использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования.
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровьесберегающих	Знать требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях

		технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности. <i>Физическая культура и спорт</i> <i>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</i>	укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых. Уметь оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности. Владеть основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
УК-8.	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. <i>Безопасность жизнедеятельности</i>	Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере. Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения. <i>Безопасность жизнедеятельности Основы военной подготовки Строевая подготовка, военная топография</i>	Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях. Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения. Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.
		УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов. <i>Безопасность жизнедеятельности Основы военной подготовки Строевая подготовка, военная топография</i>	Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения. Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты. Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.
УК-9.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной	УК-9.1. Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	Знать: - основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни. Уметь: - определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия. Владеть: - навыками социально-психологического

	сферах	<i>Психология</i>	сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах.
		УК-9.2. Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере. <i>Психология</i>	Знать: - основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию). Уметь: - определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия. Владеть: - навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ.
		УК-9.3. Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах. <i>Психология</i>	Знать: - основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни. Уметь: - применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности. Владеть: - навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ.
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике. <i>Экономика</i>	Знать: экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; – основы микроэкономики, теорию потребительского поведения, издержки производства, типы рыночных структур, рынки факторов производства; основы макроэкономической политики государства, основные макроэкономические показатели и принципы их расчета; механизм формирования валового внутреннего продукта и валового национального дохода, теорию макроэкономического равновесия, бюджетно-налоговую и денежно-кредитную политику, механизм регулирования инфляции и безработицы; основы функционирования мировой экономики. Уметь: оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на

			возникновение управленческих проблем и задач; – применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; – анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы Владеть: навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; – методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач.
		УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов	Знать: основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы. Уметь: применять экономические модели и методы для

		для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски. <i>Экономика</i>	описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; – пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; – организовывать собственную деятельность (числа в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; – правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; – результативно использовать современные финансовые инструменты; – решать типичные задачи в области семейного бюджета. Владеть: основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации.
		УК-10.3 Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности <i>Экономика</i>	Знать: финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски Уметь: использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски Владеть: методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; – навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание

			бессмысленных трат и финансовых потерь.
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. Сертификация Сертификация и подтверждение соответствия	Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией. Уметь: использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Владеть: навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией.
		УК-11.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции. Сертификация Сертификация и подтверждение соответствия	Знать: основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений Уметь: использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции Владеть: навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах.
		УК-11.3. Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции. Сертификация Сертификация и подтверждение соответствия	Знать: социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции. Уметь: распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе. Владеть: идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-1.	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1. Анализирует задачи управления в области стандартизации и метрологии на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики ОПК-1.2. Рассматривает возможные варианты решения задач управления в области стандартизации и	Знать: актуальные задачи управления в в области стандартизации и метрологии Уметь: анализировать современные задачи управления в области стандартизации и метрологии. Владеть: навыками использования при анализе задач управления в области стандартизации и метрологии положений, законов и методов в области естественных наук и математики. Знать: варианты решения задач управления в области стандартизации и метрологии.

		метрологии на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	Уметь: определять возможные варианты решения задач управления в области стандартизации и метрологии и анализировать их, оценивая достоинства и недостатки. Владеть: навыками решения задач управления в сфере стандартизации и метрологии на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.
ОПК-2.	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин	ОПК-2.1. Формулирует задачи управления в области стандартизации и метрологии и на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин ОПК-2.2. Грамотно и аргументированно формирует собственные суждения и оценки на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин	Знать: профильные разделы математических и естественно-научных дисциплин. Уметь: формулировать задачи управления в области стандартизации и метрологии и на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин. Владеть: навыками постановки задач управления в области стандартизации и метрологии. Знать: профильные разделы математических и естественно-научных дисциплин. Уметь: грамотно и аргументированно формировать собственные суждения и оценки на основе знаний по профильным дисциплинам. Владеть: навыками грамотно и аргументированно выражать сформированные собственные суждения и оценки.
ОПК-3.	Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности ОПК-3.2. Определяет и оценивает возможные методы решения типовых задач в области стандартизации и	Знать: фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения. Уметь: использовать знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности. Владеть: навыками совершенствовать профессиональную деятельность на основе фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения. Знать: методы решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения. Уметь: оценивать возможные методы решения типовых

		метрологического обеспечения	задач в области стандартизации и метрологического обеспечения. Владеть: навыками применения различных методов решения типовых задач в области стандартизации и метрологического обеспечения в профессиональной деятельности.
ОПК-4.	Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-4.1. Осуществляет оценку эффективности результатов разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения ОПК-4.2. Определяет критерии оценки эффективности полученных результатов	Знать: методику оценки эффективности результатов разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Уметь: проводить оценку эффективности результатов разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Владеть навыками осуществления оценки эффективности результатов разработок в области стандартизации и метрологического обеспечения. Знать: критерии оценки эффективности полученных результатов. Уметь: производить выбор критериев оценки эффективности полученных результатов. Владеть: навыками определения критериев оценки эффективности полученных результатов.
ОПК-5	Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1. Решает задачи учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения ОПК-5.2. Решает задачи по проведению предварительных патентных исследований и патентного поиска	Знать: задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения. Уметь: решать задачи учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими. Владеть: навыками практического применения результатов учета, обеспечения правовой охраны и распоряжения РИД. Знать: методологию проведения предварительных патентных исследований и патентного поиска. Уметь: решать задачи по проведению предварительных патентных исследований и патентного поиска.

			Владеть: навыками проведения предварительных патентных исследований и патентного поиска.
ОПК-6.	Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа	ОПК-6.1. Осуществляет системный и функциональный анализ в области стандартизации и метрологического обеспечения ОПК 6.2. Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знать: методы осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения. Уметь: производить выбор методов осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения. Владеть: навыками осуществления системного и функционального анализа в области стандартизации и метрологического обеспечения. Знать: научные направления развития отрасли. Уметь: разрабатывать научно-обоснованные решения в области профессиональной деятельности. Владеть: навыками принятия научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения
ОПК-7.	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	ОПК-7.1. Осуществляет постановку экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения ОПК-7.2. Выполняет поставленные экспериментальные исследования	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие алгоритм проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения. Уметь: осуществлять постановку экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения. Владеть: навыками проведения экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения. Знать: порядок выполнения экспериментальных исследований. Уметь: выполнять поставленные экспериментальные

			исследования. Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований в области стандартизации и метрологического обеспечения
--	--	--	--

ОПК-8	Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	ОПК-8.1. Руководствуется действующими стандартами и нормативными документами в области качества ОПК-8.2. Разрабатывает техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью	Знать: действующие стандарты и нормативные документы в области качества. Уметь: руководствоваться действующими стандартами и нормативными документами в области качества. Владеть: навыками применения действующих стандартов и нормативных документов в области качества в профессиональной деятельности. Знать: порядок разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов качества. Владеть: навыками разработки технической документации в электронном виде.
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Использует технические средства и информационные технологии для поиска информации при решении профессиональных задач ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии и программные средства при обработке финансово-экономических показателей для выбора управленческих решений	Знать: общие и специализированные пакеты прикладных программ. Уметь: применять общие и специализированные пакеты прикладных программ для поиска информации при решении профессиональных задач. Владеть: навыками использования технических средств и информационных технологии для поиска информации при решении профессиональных задач. Знать: методы обработки и анализа финансово-экономической информации, в том числе с использованием цифровых платформ, интеллектуальных информационно-аналитических систем, технологий искусственного интеллекта. Уметь: использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы анализа финансово-экономической информации для выбора обоснования управленческих решений. Владеть: навыками использования информационных

			технологий для решения профессиональных задач.
--	--	--	--

	показателей качества продукции	требованиями технической документации ПКУВ - 2.2 Проводит систематический выборочный контроль наличия и качества технической документации, действующей на производстве ПКУВ - 2.3 Проводит систематический выборочный контроль инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки	определять соответствие характеристик материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции нормативным документам. Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля качества материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации Знать: порядок проведения систематического выборочного контроля соблюдения стандартов организации и производственных инструкций. Уметь: проводить систематический выборочный контроль соблюдения стандартов организации и производственных инструкций. Владеть: навыками проведения выборочного контроля наличия и качества технической документации, действующей на производстве. Знать: требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки. Уметь: использовать средства измерения и контроля для проведения измерений характеристик продукции, определять сроки поверки (калибровки) средств измерений. Владеть: навыками проведения систематического выборочного контроля технического состояния инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки.
ПКУВ – 3.	Способность планировать и	ПКУВ - 3.1 Определяет параметры продукции (изделия), влияющие на	Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие работы по метрологическому

	проводить мероприятия по метрологическому обеспечению разработки, производства, контроля, эксплуатации продукции на предприятии	выбор средств измерений ПКУВ - 3.2 Обоснованно выбирает методы, средства и условия измерений ПКУВ - 3.3 Выполняет измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия)	обеспечению в организации. Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для определения параметров продукции (изделия). Владеть: навыками определения параметров продукции (изделия), влияющие на выбор средств измерений. Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие методы, средства и условия измерений продукции (изделия), критерии выбора методов и средств измерений в зависимости от технических характеристик и конструктивных особенностей продукции (изделия). Уметь: выбирать оптимальные методы и средства измерений. Владеть: навыками определения выбора вариантов использования средств измерений и условий проведения измерений. Знать: Законодательство Российской Федерации, регламентирующее вопросы единства измерений и метрологического обеспечения, нормативные и методические документы, регламентирующие условия проведения измерений. Уметь: выполнять измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия), получать, интерпретировать и анализировать результаты измерений. Владеть: навыками выполнения измерения для определения действительных значений контролируемых параметров продукции (изделия).
ПКУВ- 4.	Способность	ПКУВ- 4.1 Осуществляет подготовку	Знать: основные понятия стандартизации и

	планировать и проводить работы по подтверждению соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам.	продукции (услуг) к подтверждению соответствия в соответствии с установленными правилами. ПКУВ – 4.2 Проводит экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов ПКУВ 4.3 – Оформляет документацию по подтверждению соответствия, регистрирует сертификаты и декларации соответствия на продукцию (услуги)	подтверждения соответствия, нормативные и методические документы, регламентирующие требования к качеству продукции (услуг), порядок подготовки к подтверждению соответствия продукции (услуг). Уметь: оформлять заявки, осуществлять отбор проб для проведения испытаний, предоставлять в испытательные лаборатории технические документы и образцы продукции для подтверждения соответствия. Владеть: навыками подготовки продукции и оформления документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами. Знать: методологию проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов. Уметь: проводить экспериментальные исследования для определения действительных параметров продукции и процессов. Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований для определения действительных параметров продукции и процессов для подтверждения соответствия продукции (услуг) и систем управления качеством требованиям нормативно-правовых актов и стандартам. Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота по подтверждению соответствия. Уметь: оформлять техническую документацию, удостоверяющую качество продукции (услуг), вести реестр сертификатов соответствия продукции (услуг). Владеть: навыками оформления технической документации, по подтверждению соответствия, ведения реестра сертификатов соответствия продукции (услуг).
--	---	---	---

		ПКУВ- 4.4 Проводит анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции ПКУВ-4.5 Ведет учет и составляет отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством	Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством. Уметь: проводить сбор и анализ статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции. Владеть: навыками проведения анализа статистических данных о деятельности организации по управлению качеством продукции. Знать: методические основы управления документацией системы управления качеством и записями о качестве. Уметь: разрабатывать и оформлять отчеты о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством. Владеть: навыками учета и формирования отчетов о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг) и управлению качеством.
--	--	--	--

ПКУВ-5.	Способность разрабатывать и использовать организационно-распорядительные, нормативные документы и техническую документацию с учетом требований законодательства и передовых тенденций развития экономики	ПКУВ-5.1 Разрабатывает структуру стандартов организации, в том числе по системе управления качеством ПКУВ- 5.2 Разрабатывает требования к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством ПКУВ-5.3 Проводит анализ разработанных стандартов организации	Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством; структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством. Уметь: разрабатывать структуру содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством. Владеть: навыками разработки структуры стандартов организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации. Знать: методологические основы разработки требований к содержанию стандартов организации, в том числе по системе управления качеством. Уметь: разрабатывать и оформлять основные виды нормативных документов, записей о качестве, а также комплекты документов системы управления качеством организации. Владеть: навыками разработки структуры, требований к стандартам организации, в том числе по системе управления качеством, навыками разработки элементов системы документооборота в организации. Знать: структуру документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством. Уметь: применять методы анализа стандартов организации для всех стадий жизненного цикла изделия (услуги). Владеть: навыками анализа разработанных стандартов организации.
---------	--	---	--

		ПКУВ – 5.4 Разрабатывает элементы системы документооборота в организации	Знать: основные положения национальной и международной нормативной базы в области документооборота систем управления качеством. Уметь: разрабатывать элементы системы документооборота в организации. Владеть: навыками разработки элементов системы документооборота, ведения реестра стандартов организации.
--	--	---	--