

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО  
ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ**

Москва – 2022 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	
1. Общие положения и область применения.....	
2. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи ...	
3. Высшее профессиональное образование в сфере интеллектуальной собственности.....	
4. Формирование компетенций в области интеллектуальной собственности у будущих специалистов в областях, реализующих инновационные процессы, научные исследования и разработки, техническое творчество....	
5. Дополнительное профессиональное образование в области интеллектуальной собственности.....	
6. Образование и просвещение в области интеллектуальной собственности для различных групп населения.....	
7. Управление непрерывным образованием в сфере интеллектуальной собственности.....	
8. Приложения к методическим рекомендациям по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности.....	

## ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности разработаны в рамках научно-исследовательской работы на тему «Совершенствование непрерывного образования в системе подготовки кадров в сфере интеллектуальной собственности на современном этапе» (Рег.№ АААА-А20-120071490064-04) и являются формой внедрения её результатов в практику.

Методические рекомендации разработаны для Роспатента в рамках научного и методического обеспечения деятельности, направленной на повышение эффективности функционирования института интеллектуальной собственности. Проектируемая система непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности на уровне национальной экономики нацелена на создание кадрового ресурса, способного обеспечить эффективное управление результатами интеллектуальной деятельности для достижения объемов патентования, сопоставимых с объемами ведущих инновационных экономик мира.

Методические рекомендации опираются на результаты НИР «Проблемы обеспечения квалифицированными кадрами сферы интеллектуальной собственности и пути их решения» (Рег.№ АААА-А18-118061990047-8), позволившей актуализировать сведения о кадровой потребности экономики России в специалистах, обладающих компетенциями в сфере интеллектуальной собственности, а также на комплекс разработок проблем развития кадрового потенциала данной сферы, в том числе, теоретических моделей, представленных в публикациях авторов методических рекомендаций.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящие методические рекомендации разработаны в целях координации и гармонизации деятельности по повышению ИР-культуры населения и развитию компетенций в сфере интеллектуальной собственности.

1.2. Методические рекомендации предназначены федеральным и региональным органам исполнительной власти, руководителям образовательных организаций, организациям, осуществляющим инновационную деятельность, для создания образовательных программ, направленных на формирование компетенций в сфере интеллектуальной собственности.

1.3. Целесообразно обращение к методологии непрерывного образования как типу образовательной системы, которая максимально соответствует целям и задачам кадровой политики в сфере интеллектуальной собственности.

Непрерывное образование – система образовательных проектов, программ, мероприятий, реализуемых в традиционной и цифровой среде, направленных на воспроизводство компетентных кадров в сфере интеллектуальной собственности, на актуализацию их компетенций, адаптацию к изменяющимся условиям профессиональной деятельности, на повышение инновационной активности.

1.4. Непрерывное образование в сфере интеллектуальной собственности включает:

- формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности в рамках образовательных программ среднего образования и образовательно-просветительских проектов для детей и молодёжи;
- высшее профессиональное образование в сфере интеллектуальной собственности;
- формирование компетенций в области интеллектуальной собственности у будущих специалистов в областях, реализующих инновационных процессах, научные исследования и разработки, техническое творчество;
- дополнительное профессиональное образование в области интеллектуальной собственности;
- образование и просвещение в области интеллектуальной собственности для различных групп населения.

## **2. ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ**

2.1. Элементарные компетенции в сфере интеллектуальной собственности представляют собой готовность подрастающего человека к использованию и защите результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации в ходе профессиональных и иных социальных практик. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи целесообразно осуществлять в рамках школьного и внешкольного образования и просвещения.

2.2. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи целесообразно осуществлять в рамках образовательных программ среднего образования и инициативных образовательно-просветительских проектов для данной категории населения. Целевые ориентиры данных проектов и программ состоят:

а) в развитии инновационной активности и правовой культуры подрастающего поколения,

б) в воспроизводстве кадрового потенциала в сфере интеллектуальной собственности и формировании пула специалистов нового поколения.

2.3. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у обучающихся средних школ отвечает ориентирам Федерального государственного образовательного стандарта общего образования на становление личностных характеристик выпускника, в числе которых активность и заинтересованность в познании мира, осознание ценности труда, науки и творчества (5-9 классы); на формирование креативного и критического мышления, активности и целенаправленности познавательной деятельности, осознания ценности образования и науки, труда и творчества для человека и обществ, мотивации на творчество и инновационную деятельность (10-11 классы).

2.4. Целесообразно включение в образовательные программы 5-9 классов специализированных модулей по основам интеллектуальной собственности в дисциплины предметной области «Технологии» в рамках формирования следующих предметных компетенций, установленных ФГОС: «развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач», «совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности»,

«формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса».

2.5. Рекомендуются введение в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (10-11 классы школы) метапредметной компетенции, направленной на формирование знания норм авторского и интеллектуального права и готовность применять их в образовательных, профессиональных и информационных практиках, в том числе, в интеллектуальной и инновационной деятельности. Целесообразно включение в образовательные программы 10-11 классов специализированных модулей по основам интеллектуальной собственности в дисциплины предметной области «Общественные науки».

2.6. Рекомендуются разработка программ профессиональной ориентации для обучающихся в 8-9 и 10-11 классах средней школы, в системе среднего профессионального образования с целью привлечения в сферу интеллектуальной собственности молодёжи как основы нового поколения специалистов в этой области. Программы профессиональной ориентации призваны ознакомить с местом профессий, связанных с интеллектуальной собственностью, в профессиональной структуре общества, с типовыми карьерными траекториями в данной области. Для реализации этой задачи рекомендуется использование цифровых платформ образовательной и просветительской деятельности, социальных сетей с высоким присутствием молодёжи; привлечение ресурсов и площадок учебных заведений, центров интеллектуального и культурного развития молодёжи, средств массовой информации для данной целевой аудитории.

2.7. Рекомендуются разработка программ предпрофильной подготовки для обучающихся старших классов средней школы содействия самоопределению обучающихся в выборе труда в сфере интеллектуальной собственности в качестве основной профессии. Данное направление включает: интеграцию в содержание обучения в рамках естественно-научного, социально-экономического, технологического профилей специализированных модулей и межпредметных занятий по вопросам, связанных с интеллектуальной собственностью; профессиональную диагностику и разработку индивидуальных образовательных траекторий, связанных со сферой интеллектуальной собственности.

2.8. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи требует создания электронных образовательных ресурсов, учебников, учебно-методической литературы. Рекомендуется написание высоко профессиональным авторским коллективом линейки учебных изданий по вопросам интеллектуальной

собственности для всех ступеней обучения с учетом возрастных особенностей обучающихся и включения данных изданий в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

2.9. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у обучающихся средних школ требует разработки специализированных методик обучения, модельных образовательных программ и овладения ими педагогами школ. Рекомендуется разработка специализированной образовательной программы дополнительного профессионального образования для преподавателей средних школ, снабженных дидактическими разработками и материалами. Целесообразна организация системы методической поддержки педагогов школ, занимающихся формированием элементарных компетенций в сфере интеллектуальной собственности.

2.10. Рекомендуется включение в образовательные программы школ внеурочных форм, формирующих элементарные компетенции в сфере интеллектуальной собственности. Для их реализации необходимо создание специализированного, доступного всей системе общего образования, образовательного контента, направленного на формирование элементарных знаний об институте интеллектуальной собственности, о правовых и экономических аспектах её обращения в современном обществе, базовых знаний объектов интеллектуальной собственности и готовности к применению этих знаний в социальных практиках.

2.11. Задача формирования у подрастающего поколения инновационной активности, потребности в научно-техническом творчестве и элементарных компетенций в сфере интеллектуальной собственности создания организационных условий и координации поддержки творческих инициатив детей и молодёжи. Рекомендуется активизация и поддержка просвещения в сфере интеллектуальной собственности детей и молодежи центрах детского технического творчества, центрах молодежного инновационного творчества, детских технопарках и кванториумах, подразделений по работе с детьми и молодежью интеллект-центров и библиотек.

2.12. С целью совершенствования механизмов формирования у детей и молодежи элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности рекомендуется ознакомление с мировым опытом и доказательными практиками в данном направлении. Рекомендуется учитывать опыт и разработки ВОИС в области просвещения школьников,

формирования потребностей в творчестве и изобретательстве будущих поколений, формирования IP-грамотности, повышении степени осознания значимости интеллектуальной собственности.

2.13. Формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи в рамках внешкольного (дополнительного) образования и просвещения (образовательной деятельности за рамками официальных образовательных программ) включает применение разнообразия форм познания в целях стимулирования познавательной активности и развитие практических умений молодёжи в области интеллектуальной и инновационной деятельности, формирования IP-культуры и умений решать элементарные прикладные задачи

2.14. С целью обеспечения результативности и качества просветительских программ и проектов, направленных на формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи, реализуемых в реальной и цифровой среде разработчикам целесообразно придерживаться следующих принципов:

- дидактическое и содержательное соответствие возрастным и компетентностным особенностям конкретных групп детей и молодёжи, на которые направлены просветительские программы и проекты;

- практикоориентированность, раскрытие теории интеллектуальной собственности через представления о практиках; в том числе, посредством анализа повседневных потребительских, информационных и культурных практик детей и молодёжи;

- нацеленность на стимулирование познавательной и творческой активности в научно-технической сфере как комплексный результат просветительских программ;

- концентрация педагогических усилий как на конкретных компетенциях в области интеллектуальной собственности, так и на личностных компетенциях будущих поколений, имеющих особую значимость для развития института интеллектуальной собственности;

- инновационное педагогическое проектирование в формировании элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи;

- цифровизация инструментов формирования элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи.

2.15. Рекомендуется централизованная методическая и информационная поддержка просветительской деятельности, модельных просветительских программ для детей и молодежи на уровне Роспатента.

2.16. Рекомендуется создание модельных электронных образовательных ресурсов, направленных на формирование элементарных компетенций в области интеллектуальной собственности у детей и молодёжи, применяющих интерактивные формы передачи знаний и мультимедийные среды для комплексного просветительского и педагогического воздействия.

### **3. ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

3.1. Система высшего профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности включает реализацию образовательных программ профессионального образования в области создания, управления, правовой охраны и коммерческого использования объектов интеллектуальной собственности. Целью системы высшего профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности является подготовка специалистов, обладающих системным набором компетенций («системная компетентность», «профильное образование»), необходимых для осуществления различных трудовых функций в сфере интеллектуальной собственности в соответствии с профессиональным стандартом 40.001 «Специалист по патентоведению».

3.2. Количественные и качественные параметры функционирования и развития системы высшего профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности, направлений подготовки высшего образования (в рамках Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 года № 1061 с изменениями от 15 апреля 2021 года «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования») определяется задачами развития института интеллектуальной собственности и кадровой политикой в сфере интеллектуальной собственности.

3.3. Образовательные программы профессионального образования, направленные на подготовку специалистов, обладающих системной компетентностью в области интеллектуальной собственности, реализуются на уровне бакалавриата в рамках направлений подготовки 38.00.00 - Менеджмент и 40.03.01 – Юриспруденция в рамках действующих

Федеральных государственных образовательных стандартов в формах и рамках, утвержденных Законом Российской Федерации «Об образовании».

3.4. Отсутствие в Перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования позиции, связанной с подготовкой специалистов в области управления интеллектуальной собственностью, затрудняет реализацию требований системности и преемственности в непрерывном образовании в области интеллектуальной собственности, создание совместимых основных программ профессионального образования.

Рекомендуется проведение специальных исследований, определяющих уровень целесообразности и обосновывающих необходимость введения в Перечень направлений подготовки высшего образования – бакалавриат позиции, связанной с работой с интеллектуальной собственностью (например, в укрупненную группу направлений подготовки 27.00.00 – «Управление в технических системах»). В случае получения результатов, подтверждающих данную гипотезу, целесообразно ходатайствовать по данному вопросу перед Министерством науки и высшего образования Российской Федерации на основе рекомендаций к проекту Федерального государственного образовательного стандарта, выдвигаемых Роспатентом и иными структурами сферы профессиональной деятельности как работодателями.

Рекомендуется проведение анализа профессионального стандарта 40.001 «Специалист по патентоведению» на предмет выявления возможности подготовки в рамках особого направления подготовки на уровне бакалавриата специалистов, готовых реализовывать отдельные трудовые функции, закрепленные в профстандарте. Например, А. Информационное сопровождение процесса создания РИД и СИ (в отрасли экономики), А/02.6 - Создание информационных баз данных по РИД, СИ и показателям инновационной деятельности организации.

3.5. Образовательные программы профессионального образования, направленные на подготовку специалистов, обладающих системной компетентностью в области интеллектуальной собственностью, реализуются на уровне магистратуры в рамках Федерального государственного образовательного стандарта образования - магистратура по направлению подготовки 27.04.08 - Управление интеллектуальной собственностью. В рамках построенных на его основе основных программ профессионального образования осуществляется подготовка специалистов, способных к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский; научно-педагогический; научно-технический и

инновационный; организационно-управленческий; консультационно-экспертный.

3.6. Рекомендуются гармонизация Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 27.04.08 Управление интеллектуальной собственностью с профессиональным стандартом 40.001 «Специалист по патентоведению» на предмет совместимости ряда позиций, в частности, расширения заявленных в ФГОС областей профессиональной деятельности, в которых могут осуществлять свою профессиональную деятельность выпускники магистратуры.

3.7. Рекомендуются увеличение контрольных цифр приёма по программам высшего образования, готовящих специалистов для профессиональной деятельности в сфере интеллектуальной собственности.

3.8. Рекомендуются совершенствование механизмов взаимодействия профессионального образования и организаций, реализующих практическую деятельность в сфере интеллектуальной собственности.

3.9. Целесообразна поддержка системы подготовки кадров высшей квалификации в сфере интеллектуальной собственности в рамках аспирантуры.

Рекомендуется проведение специальных исследований, определяющих уровень целесообразности и обосновывающих необходимость введения в номенклатуру научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, в область науки: 5. Социальные и гуманитарные науки, группу научных специальностей: 5.2. Экономика следующую научную специальность: 5.2.6. Управление интеллектуальной собственностью, отрасль науки, по которой присуждается учёная степень: экономические, юридические, технические. Данная научная специальность объединит области научных исследований, которые связаны с развитием института интеллектуальной собственности, экономическими и правовыми вопросами защиты интеллектуальной собственности, с проектированием цифровой инфраструктуры сферы интеллектуальной собственности. Научные исследования в рамках предлагаемой научной специальности соответствуют приоритетным направлениям государственной научной и экономической политики, задачам инновационного развития в условиях цифровой экономики и имеют высокий уровень актуальности, теоретической и практической значимости.

3.10. Учитывая особенности развития профессиональной сферы в области интеллектуальной собственности, рекомендуется создание организационных условий образования в сфере интеллектуальной

собственности, позволяющих получить новую профессию в сфере интеллектуальной собственности в опережающем режиме.

#### **4. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ У БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТЯХ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

4.1. Оценивая риски несформированности компетентности в области интеллектуальной собственности у специалистов, непосредственно занимающихся интеллектуальной и инновационной деятельностью, исследованиями и разработками, рекомендуется разработка системы упреждения этих рисков посредством расширения контингента специалистов, готовых к выполнению определенных трудовых действий, связанных с интеллектуальной собственностью. Ключевым элементом этой системы является включение специализированных компетентностных ориентиров, дисциплин и модулей в основные профессиональные образовательные программы по направлениям подготовки в тех отраслях, которые имеют потенциал для инновационной и интеллектуальной деятельности, в рамках направлений подготовки (в рамках Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 года № 1061 с изменениями от 15 апреля 2021 года «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»), отмеченных в приложении 1 к методическим рекомендациям по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности (таблицы Е.1-Е.3).

4.2. Для решения этой задачи:

- рекомендуется ходатайствовать перед Министерством науки и высшего образования о введении в Федеральные государственные образовательные стандарты бакалавриата, магистратуры, специалитета по крупным группам направлений и специальностей, имеющих государственные индексы 01.00.00 – 36.00.00 (см. приложение 1 к методическим рекомендациям по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности (таблицы Е.1-Е.3)) общепрофессиональную компетенцию (ОПК), регламентирующую необходимость готовности к осуществлению самостоятельных действий по

регистрации и управлению интеллектуальной собственностью. Формулировка компетентностного ориентира должна отражать специфику уровня образования и области деятельности.

- рекомендовать образовательным организациям, осуществляющих подготовку по программам бакалавриата, магистратуры и специалитета по направлениям и специальностям, выделенным в приложении 1 к методическим рекомендациям по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности (таблицы Е.1-Е.3) и относящимся к укрупненным группам, имеющим государственные индексы 37.00.00 – 55.00.00, введение в Основные программы профессионального образования вузов профессиональные компетенции, определяющие готовность выпускников к работе с интеллектуальной собственностью в соответствие с особенностями профессиональной деятельности. Формулировка компетентностного ориентира должна отражать специфику уровня образования.

4.3. Рекомендуется включить в федеральные государственные требования к подготовке кадров высшей квалификации по программам аспирантуры по всем направлениям подготовки (научным специальностям) позиции, регламентирующие необходимость овладения компетенциями в области интеллектуальной собственности для регистрации, охраны, управления результатами собственной интеллектуальной деятельности и интеллектуальной деятельности научных коллективов и организаций.

4.4. С целью обеспечения качества данного направления непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности рекомендуется:

- разработка унифицированных или модельных учебно-методических комплексов, электронных образовательных ресурсов на базе научных и образовательных учреждений, специализирующихся на вопросах интеллектуальной собственности;

- подготовка, переподготовка, повышение квалификации на базе научных и образовательных учреждений, специализирующихся на вопросах интеллектуальной собственности педагогов, осуществляющих преподавание соответствующих дисциплин в непрофильных вузах;

- создание цифровой образовательной платформы, позволяющей транслировать всем студентам единый и актуальный образовательный контент, необходимый для формирования обозначенных компетенций.

4.5. Рекомендуется создание специальной программы по профессиональной ориентации студентов непрофильных для сферы интеллектуальной собственности вузов для формирования пула экспертов, которые владеют высоким уровнем сформированности компетенций по

базовым для них профессиональным направлениям и проявляют способности, необходимые для проведения патентной экспертизы.

## **5. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Дополнительное профессиональное образование в области интеллектуальной собственности – инструмент педагогического и управленческого регулирования взаимодействия институтов образования и профессии для удовлетворения количественных и качественных аспектов потребностей сферы интеллектуальной собственности в кадрах.

5.1. Дополнительное профессиональное образование в области интеллектуальной собственности должно реализовывать поступательное развитие специалиста на протяжении всей профессиональной деятельности с учетом изменяющейся внешней среды и с ориентацией на индивидуальную профессиональную траекторию.

5.2. При проектировании программ дополнительного профессионального образования рекомендуется ориентировать на следующие стратегии повышения квалификации в сфере интеллектуальной собственности:

- формирование базовых компетенций, связанных с регистрацией, защитой, управлением интеллектуальной собственностью;
- освоение специфики работы с интеллектуальной собственностью в конкретной отрасли современной экономики («отраслевая специализация»);
- освоение конкретных трудовых функций или действий, связанных с регистрацией, защитой, управлением интеллектуальной собственностью;
- расширение владения трудовыми функциями или действиями, связанными с регистрацией, защитой, управлением интеллектуальной собственностью;
- освоение композитных трудовых функций, связанных с интеллектуальной собственностью;
- ознакомление с изменениями в законодательстве, освоение новых технологий и инструментов, обмен положительным опытом («компетентностная актуализация»);

- мотивация на активную инновационную деятельность, стимулирование новых проектов.

5.3. Образовательные программы дополнительного профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности реализуется в формах, предусмотренных Законом Российской Федерации «Об образовании», в первую очередь, - повышение квалификации и профессиональная переподготовка. Формы обучения и сроки освоения дополнительных профессиональных программ в сфере интеллектуальной собственности определяются образовательной программой и (или) договором об образовании. Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность. Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации и (или) диплом о профессиональной переподготовке (ст. 9-15 Закона Российской Федерации «Об образовании»).

Целесообразно развитие форм реализации дополнительного профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности в рамках, не противоречащих и допустимых Законом Российской Федерации «Об образовании». Рекомендуемые направления развития форм реализации дополнительного профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности: цифровые платформы открытого образования в сфере интеллектуальной собственности; образовательные события (конференции, вебинары, тренинги и т.д.); корпоративные (внутриорганизационные) программы и образовательные элементы корпоративных систем управления знаниями; форматы, реализующие индивидуальный подход и персональные образовательные и карьерные траектории и другие.

5.4. Рекомендуемая периодичность повышения квалификации кадров, работающих с интеллектуальной собственностью, – научно-обоснованный показатель, разработанный в качестве рекомендательной нормы для отраслевых и организационных систем управления кадровыми ресурсами. Он представляет варианты желательной, с точки зрения стратегий роста инновационной активности российской экономики и стратегий развития института интеллектуальной собственности, регулярности актуализации знаний, умений, владений кадров, решающих задачи регистрации, охраны, управления интеллектуальной собственностью.

Рекомендуемая периодичность повышения квалификации кадров, работающих с интеллектуальной собственностью, определена, исходя из:

- 1) изменений законодательства, связанного с регистрацией, защитой, оборотом результатов интеллектуальной деятельности;
- 2) совершенствования инструментов работы с интеллектуальной собственностью, внедрением новых патентно-аналитических информационных систем и цифровых сервисов;
- 3) динамики типовых бизнес-стратегий в области интеллектуальной собственности как элемента деловой стратегии организации.

5.5. Показатели рекомендуемой периодичности повышения квалификации кадров, работающих с интеллектуальной собственностью, выработаны в качестве теоретического инструмента поддержки принятия управленческих решений о закреплении отраслевых, ведомственных, корпоративных нормативов регулярности участия сотрудников в программах дополнительного профессионального образования.

5.6. Рекомендуется использовать представленные в методических рекомендациях показатели периодичности повышения квалификации кадров, работающих с интеллектуальной собственностью, при разработке профессиональных стандартов в различных областях трудовой деятельности, включающей инновационный компонент, исследования и разработки.

5.7. Рекомендуемая периодичность повышения квалификации кадров, решающих конкретные задачи регистрации, охраны, управления интеллектуальной собственностью, представлена в приложении 2 к методическим рекомендациям по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности (таблица Д.2).

5.8. Рекомендуемая периодичность повышения квалификации кадров, работающих с интеллектуальной собственностью, для конкретных областей профессиональной деятельности представлена в приложении 3 к методическим рекомендациям по построению системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности (таблица Д.4).

5.9. В целях совершенствования функционирования института интеллектуальной собственности и повышения эффективности кадровой политики в сфере интеллектуальной собственности в русле развития профессионального разнообразия в сфере интеллектуальной собственности рекомендуется разработка специализированных образовательных программ и проектов дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) по отдельным видам интеллектуальных прав и объектам интеллектуальной собственности.

5.10. В целях совершенствования функционирования института интеллектуальной собственности рекомендуется формирование специализированных образовательных программ и проектов, направленных

на повышение квалификации представителей различных профессий, деятельность которых требует регулярной или ситуативной актуализации компетенций в сфере интеллектуальной собственности.

Целесообразно применение дифференцированного практико-ориентированного подхода к проектированию содержания и направленности таких программ и проектов, исходя из профессиональной специфики и особенностей компетенций в области интеллектуальной собственности (конкретизации видов деятельности, трудовых функций, трудовых действий, задач социальных практик).

В числе рекомендуемых направлений дополнительного профессионального образования:

- повышение квалификации в области правоприменения, защиты интеллектуальной собственности в уголовном, гражданском, административном судопроизводстве, судебном администрировании;
- повышение квалификации в области организационного, административного, информационного и экономического обеспечения управления интеллектуальной собственностью на предприятиях и в организациях;
- повышение квалификации по вопросам административного управления и бюджетирования, базовой практики экспертизы в конкретных отраслях деятельности (например, биотехнология, фармацевтика, сельское хозяйство и т.д.);
- повышение квалификации по вопросам интеллектуальной собственности (актуализация компетенций) сотрудников научных и образовательных организаций, научно-промышленных предприятий, которые непосредственно занимаются интеллектуальной и информационной деятельностью и обладают элементарной, фрагментарной или оптимальной компетентностью в области интеллектуальной собственности;
- повышение квалификации по внедрению и применению новых патентно-аналитических информационных систем и цифровых сервисов;
- повышение квалификации связанные с коммерциализацией и иными экономическими вопросами оборота интеллектуальной собственностью;
- повышение квалификации в аспекте права интеллектуальной собственности, связанные с торговлей, которые касаются международных стандартов, предусмотренных соглашением ВТО по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности, а также дополнительных мер защиты международных прав собственности;

- повышение квалификации педагогических кадров, реализующих образовательные программы и проекты всех уровней системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности, кадров;
- повышение квалификации кадров, реализующих просветительские программы в сфере интеллектуальной собственности, в том числе, кадров, создающих и поддерживающих цифровой просветительский и образовательный контент.

5.11. В целях совершенствования механизмов реализации кадровой политики в сфере интеллектуальной собственности рекомендуется разработка и внедрение подсистемы добровольной сертификации образовательных программ дополнительного профессионального образования на базе Федерального института промышленной собственности. Сертификация выступает условием совершенствования качества образовательных программ дополнительного профессионального образования и направлена на обеспечение актуального, непротиворечивого и целенаправленного содержания отдельных программ и проектов, научной обоснованности и эффективности применяемых методик обучения, соответствия организационно-педагогических условий действующему законодательству и отраслевым требованиям.

5.12. В целях совершенствования качества образовательных программ дополнительного образования в области интеллектуальной собственности рекомендуется организация взаимодействия и методическая поддержка образовательных учреждений и центров, реализующих такие программы, на базе Федерального института промышленной собственности. Формы взаимодействия и методической помощи могут включать организацию методического совета (секции методического совета) по дополнительному профессиональному образованию в сфере интеллектуальной собственности; регулярное (ежегодное) проведение конференций по широкому кругу тем, связанных с непрерывным дополнительным образованием в сфере интеллектуальной собственности; организацию и проведение вебинаров по обмену опытом, определению доказательных практик в сфере интеллектуальной собственности.

## **6. ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ В ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

Образование и просвещение в области интеллектуальной собственности для различных групп населения нацелено на расширение

целевых аудиторий, поиск новых форматов продвижения знаний в области интеллектуальной собственности и формирования IP-культуры.

6.1. Рекомендуется базировать образовательные программы данного уровня на следующих принципах и подходах:

- дифференцированный подход к работе с многообразием целевых групп;
- системность и целенаправленность реализуемых действий;
- взаимодействие и консолидация ресурсов специализированных организационных структур, аккумулирующих кадры, занятые в области интеллектуальной собственности;
- применение наилучших разработок, российского и мирового опыта, связанного с образованием в сфере интеллектуальной собственности.

6.2. Образование в области интеллектуальной собственности для государственных служащих

6.2.1. Образование в области интеллектуальной собственности для государственных служащих включает образовательные программы, направленные на формирование компетенций в области интеллектуальной собственности у лиц, занимающих должность на государственной службе. Рекомендуется формирования сектора непрерывного образования государственных служащих с целью формирования и актуализации компетенций в области интеллектуальной собственности, повышения информированности по вопросам интеллектуальной собственности чиновников различных министерств и ведомств; сотрудников государственных служб, занимающихся вопросами защиты интеллектуальной собственности (прокуратура, полиция, налоговое управление, местные органы власти столицы и регионов); лиц, принимающих на государственном, региональном и отраслевом уровне решения, связанные с охраной, оборотом и управлением интеллектуальной собственностью.

6.2.2. Учитывая специфику целевой аудитории, рекомендуется включать в проекты формирования компетенций в области интеллектуальной собственности:

- специализированные образовательные программы и проекты, проектируемые на основе дифференцированного и практико-ориентированного подходов, в рамках образовательных программ уровней высшего профессионального образования (бакалавриат, магистратура по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление»); программ профессиональной переподготовки; программ повышения квалификации;

- образовательные события (конференции и тренинги), посвященные интеллектуальной собственности как фактору экономического и социального развития;

- консультационно-образовательные программы индивидуальной направленности;

- разработку информационных и методических материалов, освещающих актуальные задачи и изменения в области интеллектуальной собственности, наиболее значимые для лиц, принимающих решения.

6.3. Образовательные программы в сфере интеллектуальной собственности для целевых аудиторий реальных и потенциальных участников инновационных процессов

6.3.1. В условиях запуска цифровой инфраструктуры Роспатента прогнозируется усиление роли субъектов интеллектуальной и инновационной деятельности, самостоятельно решающих отдельные задачи, связанные с регистрацией, охраной и оборотом интеллектуальной собственности. Рекомендуется создание специальной подсистемы непрерывного образования, направленной на формирование элементарных и базовых компетенций в сфере интеллектуальной собственности для инициативных субъектов, самозанятых, представителей малого бизнеса, неформальных проектных объединений, стартапов.

6.3.2. Основные целевые ориентиры образовательных программ для целевых аудиторий реальных и потенциальных участников инновационных процессов:

- формирование базовых знаний правового и экономического характера в области интеллектуальной собственности, ориентации в актуальной нормативно-правовой базе интеллектуальной собственности;

- формирование готовности к решению практических задач посредством информационных систем и сервисов патентного поиска;

- формирование готовности к оформлению и экспертизе заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности в режиме информационного самообслуживания с использованием средств электронной подачи заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности;

- овладение знаниями и умениями в области управления интеллектуальной собственностью;

- усиление мотивации к интеллектуальной и инновационной деятельности.

6.3.3. При проектировании образовательных и просветительских программ в сфере интеллектуальной собственности рекомендуется дифференцированный подход к отдельным целевым группам, требующим

социальной и экономической поддержки: лицам с ограниченными возможностями здоровья; мигрантам; безработным, женщинам, имеющим несовершеннолетних детей. Рекомендуется взаимодействие с федеральными, региональными и местными органами и службами социальной защиты, труда и занятости, общественными организациями для координации действий по программам и проектам с точки зрения их влияния на расширение посредством этих программ возможностей самореализации, профессионального определения и трудоустройства, улучшения качества жизни особых групп.

6.3.4. Рекомендуется организационное и методическое содействие активизация образовательных инициатив в области интеллектуальной собственности, ориентированных на целевые группы, в рамках программ экономического развития регионов как условия создание в регионе благоприятного инновационного климата.

В числе рекомендуемых направлений непрерывного образования с ориентацией на региональное развитие:

- образовательные программы по развитию и использованию региональных брендов среди различных групп населения (фермеров, производителей, организаций или потенциальных групп производителей, проживающих в регионах);

- образовательные, в том числе, консультационные и просветительские, программы, образовательные события (конференции и т.п.) по вопросам географических указаний и наименования мест происхождения товаров;

- образовательные программы дополнительного профессионального образования по различным направлениям и видам деятельности, связанным с интеллектуальной собственностью, в соответствии со стратегией развития кадровой политикой конкретного региона, его потребностями в кадрах, обладающих элементарной, оптимальной и системной компетентностью в сфере интеллектуальной собственности.

6.3.5. Рекомендуется организационное и методическое содействие активизация образовательных инициатив на уровне корпоративные образовательных программ.

6.3.6. Приоритетные установки включают дифференцированный подход к работе с разнообразием целевых групп; системность и целенаправленность реализуемых действий на основе организационных структур, которые аккумулируют наилучшие разработки и кадры в сфере образования в области интеллектуальной собственности. Целесообразно использование сетевых форматов взаимодействия наиболее известных

игроков системы непрерывного образования и практики в сфере интеллектуальной собственности.

6.3.7. Формирование элементарных и оптимальных компетенций в сфере интеллектуальной собственности у целевых групп населения включает специализированные образовательные проекты и программы, в том числе, короткие ознакомительные лекции для изобретателей, предпринимателей, владельцев малого бизнеса, которые позволяют слушателям стать более осведомленными о возможностях, предоставляемых правами интеллектуальной собственности; а также целевые семинары по составлению заявок и подаче на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, по конкретным действиям, связанным с оборотом, защитой и коммерциализацией интеллектуальной собственностью.

6.3.8. Для реализации поставленных задач рекомендуется целенаправленная разработка модельных образовательных программ для целевых групп и обеспечение методической поддержки организациям, осуществляющим образование и просвещение целевых групп населения, на базе Федерального института промышленной собственности.

6.3.9. С целью совершенствования механизмов формирования целевых аудиторий реальных и потенциальных участников инновационных процессов компетенций в области интеллектуальной собственности рекомендуется ознакомление с мировым опытом и доказательными практиками в данном направлении. Рекомендуется учитывать опыт и разработки ВОИС в области просвещения, образовательной и методической поддержки отдельных групп населения, формирования потребностей в научно-техническом творчестве и интеллектуальной деятельности, формирования IP-грамотности, повышении степени осознания значимости интеллектуальной собственности.

6.3.10. Рекомендуется создание условий для взаимодействия, обсуждения и обмена информацией между участниками рынка интеллектуальной собственности, научными, производственными инновационными организационными структурами, консалтинговой деятельности.

6.4. Подготовка педагогов для образовательных программ в сфере интеллектуальной собственности для детей и молодёжи, просветительских программ для взрослого населения

6.4.1. Подготовка педагогов для образовательных программ в сфере интеллектуальной собственности для детей и молодёжи нацелена на овладение сотрудниками центров детского развития, центров детского технического творчества и других структур образовательными методиками

формирования у детей и молодёжи компетенций в сфере интеллектуальной собственности.

6.4.2. Подготовка специалистов для системы просвещения в области интеллектуальной собственности включает дополнительное профессиональное образование

6.4.3. Рекомендуется разработки специализированных образовательных программ для создателей образовательного и просветительского контента в сфере интеллектуальной собственности, работающих как в рамках организаций, осуществляющих информационную, образовательную и просветительскую деятельность, так и в рамках частной инициативы, системы самозанятости, малого бизнеса. Основная цель данных программ состоит в овладении специалистами этой категории актуальной информацией правового, экономического, технического, управленческого характера в области интеллектуальной собственности как условия её точной передачи (трансляции и ретрансляции), корректности оценок и результатов просветительского воздействия.

6.5. Образование в области интеллектуальной собственности для кадровых ресурсов информационной инфраструктуры общества.

6.5.1. Образование в области интеллектуальной собственности для кадровых ресурсов информационной инфраструктуры общества включает разработку и реализацию специализированных образовательных проектов для сотрудников организаций или отдельных подразделений организаций, осуществляющих информационную поддержку научной, образовательной, производственной деятельности, различных форм инновационной и деловой активности (органов научно-технической информации, бизнес-центров, библиотек, информационно-аналитических служб и т.п.) в русле прикладной информатики в сфере интеллектуальной собственности.

6.5.2. Специализированные образовательные проекты в области интеллектуальной собственности для кадровых ресурсов информационной инфраструктуры общества должны отражать актуальное состояние цифровой инфраструктуры национального патентного ведомства и быть направлены на формирование готовности к проектированию и эксплуатации информационных систем и сервисов регистрации, оборота, управления интеллектуальной собственностью на национальном, отраслевом, региональном, корпоративном уровнях.

6.5.3. Специализированные образовательные проекты в области интеллектуальной собственности для кадровых ресурсов информационной инфраструктуры общества могут реализовываться в форме:

- специализированных образовательных программ дополнительного образования;
- пакетов учебно-методических материалов в традиционном и цифровом форматах для самостоятельного изучения;
- индивидуальных и групповых консультационно-образовательных услуг на базе ЦПТИ, ВПТБ, ФИПС (конференций, семинаров и вебинаров и т.д. в режиме непосредственного и удаленного взаимодействия).

## **7. УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

7.1. Управление непрерывным образованием в сфере интеллектуальной собственности – процесс организации деятельности образовательных учреждений, направленной на реализацию образовательных программ и проектов в области интеллектуальной собственности для различных аудиторий, различной целевой направленности и разного уровня сложности. Управление непрерывным образованием в сфере интеллектуальной собственности направлено на доступность, согласованность, преемственность, качество всех компонентов образовательной системы на всех уровнях образования.

7.2. Эффективность управления непрерывным образованием в сфере интеллектуальной собственности определяется достижением качественных и количественных показателей данной образовательной системы, отвечающих стратегическим ориентирам и задачам кадровой политики в сфере интеллектуальной собственности.

7.3. Рекомендуется поручить Федеральному институту промышленной собственности как организации науки, осуществляющей комплексные исследования и разработки, касающиеся кадровой политики и непрерывного образования в области интеллектуальной собственности, научное и методическое руководство стратегическими, организационными, содержательными и дидактическими аспектами развития и функционирования непрерывного образования в данной сфере.

7.4. В целях совершенствования системы непрерывного образования в области интеллектуальной собственности целесообразно разработать и внедрить эффективные механизмы взаимодействия участников системы непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности, направленные на обеспечение координации их функций и действий, учет их интересов, обеспечение преемственности между различными уровнями. Рекомендуется сформировать на базе Федерального института

промышленной собственности Методический совет по непрерывному образованию в сфере интеллектуальной собственности с представительством всех компонентов образовательной системы на всех уровнях образования, практики, общественных организаций.

7.5. В целях обеспечения качества непрерывного образования в области интеллектуальной собственности рекомендуется разработка системы добровольной сертификации образовательных программ и проектов на базе Федерального института промышленной собственности.

7.6. Управление непрерывным образованием в сфере интеллектуальной собственности должно опираться на государственную систему анализа и мониторинга кадровых ресурсов сферы интеллектуальной собственности. Рекомендуется формирование данной системы на базе Федерального института промышленной собственности и разработка механизма трансфера статистической и аналитической информации в органы государственной власти.

7.7. Перспективы реализации непрерывного профессионального образования в сфере интеллектуальной собственности определяются предвидимыми изменениями традиционных основ профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики. Целесообразны проведение научных исследований динамики профессиональных ресурсов в сфере интеллектуальной собственности, разработка теоретических основ кадровой политики сферы интеллектуальной собственности в условиях цифровых трансформаций.

7.8. Рекомендуется создание под эгидой Роспатента цифровой платформы непрерывного образования в данной области для создания эффективной и доступной образовательной среды, консолидирующей теоретические разработки, доказательные практики, педагогический опыт кадрового потенциала сферы интеллектуальной собственности. Разработку научных, организационных и информационных основ цифровой платформы непрерывного образования рекомендуется поручить Федеральному институту промышленной собственности.

7.9. В число перспективных направлений развития непрерывного образования в сфере интеллектуальной собственности рекомендуется включить продвижение знаний в области интеллектуальной собственности и трансляцию национальных методологий и моделей во внешнее профессиональное и образовательное пространство.

**8. ПРИЛОЖЕНИЯ К МЕТОДИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО  
ПОСТРОЕНИЮ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В  
СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**ПЕРЕЧНИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ  
ПОДГОТОВКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,  
ПО КОТОРЫМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВВЕДЕНИЕ  
В ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ  
КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ**

**Таблица Е.1 - Перечень направлений подготовки высшего образования – бакалавриата (с изменениями на 15 апреля 2021 года)**

Коды укрупненных групп направлений подготовки. Коды направлений подготовки	Наименования укрупненных групп направлений подготовки. Наименования направлений подготовки	Квалификация
1	2	3
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<b>01.00.00</b>	<b>МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА</b>	
01.03.01	Математика	Бакалавр
01.03.02	Прикладная математика и информатика	Бакалавр
01.03.03	Механика и математическое моделирование	Бакалавр
01.03.04	Прикладная математика	Бакалавр
01.03.05	Статистика	Бакалавр
<b>02.00.00</b>	<b>КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ</b>	
02.03.01	Математика и компьютерные науки	Бакалавр
02.03.02	Фундаментальная информатика и информационные технологии	Бакалавр
02.03.03	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Бакалавр
<b>03.00.00</b>	<b>ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ</b>	
03.03.01	Прикладная математика и физика	Бакалавр
03.03.02	Физика	Бакалавр
03.03.03	Радиофизика	Бакалавр
<b>04.00.00</b>	<b>ХИМИЯ</b>	
04.03.01	Химия	Бакалавр
04.03.02	Химия, физика и механика материалов	Бакалавр
<b>05.00.00</b>	<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b>	
05.03.01	Геология	Бакалавр
05.03.02	География	Бакалавр
05.03.03	Картография и геоинформатика	Бакалавр
05.03.04	Гидрометеорология	Бакалавр
05.03.05	Прикладная гидрометеорология	Бакалавр
05.03.06	Экология и природопользование	Бакалавр
<b>06.00.00</b>	<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
06.03.01	Биология	Бакалавр
06.03.02	Почвоведение	Бакалавр
<b>ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<b>07.00.00</b>	<b>АРХИТЕКТУРА</b>	
07.03.01	Архитектура	Бакалавр
07.03.02	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия	Бакалавр

07.03.03	Дизайн архитектурной среды	Бакалавр
07.03.04	Градостроительство	Бакалавр
<b>08.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
08.03.01	Строительство	Бакалавр
<b>09.00.00</b>	<b>ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА</b>	
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Бакалавр
09.03.02	Информационные системы и технологии	Бакалавр
09.03.03	Прикладная информатика	Бакалавр
09.03.04	Программная инженерия	Бакалавр
<b>10.00.00</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
10.03.01	Информационная безопасность	Бакалавр
<b>11.00.00</b>	<b>ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ</b>	
11.03.01	Радиотехника	Бакалавр
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Бакалавр
11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	Бакалавр
11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	Бакалавр
<b>12.00.00</b>	<b>ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
12.03.01	Приборостроение	Бакалавр
12.03.02	Опtotехника	Бакалавр
12.03.03	Фотоника и оптоинформатика	Бакалавр
12.03.04	Биотехнические системы и технологии	Бакалавр
12.03.05	Лазерная техника и лазерные технологии	Бакалавр
<b>13.00.00</b>	<b>ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА</b>	
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Бакалавр
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	Бакалавр
13.03.03	Энергетическое машиностроение	Бакалавр
<b>14.00.00</b>	<b>ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	Бакалавр
14.03.02	Ядерная физика и технологии	Бакалавр
<b>15.00.00</b>	<b>МАШИНОСТРОЕНИЕ</b>	
15.03.01	Машиностроение	Бакалавр
15.03.02	Технологические машины и оборудование	Бакалавр
15.03.03	Прикладная механика	Бакалавр
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Бакалавр
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Бакалавр
15.03.06	Мехатроника и робототехника	Бакалавр
<b>16.00.00</b>	<b>ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
16.03.01	Техническая физика	Бакалавр
16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	Бакалавр
16.03.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения	Бакалавр
<b>17.00.00</b>	<b>ОРУЖИЕ И СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ</b>	
17.03.01	Корабельное вооружение	Бакалавр
<b>18.00.00</b>	<b>ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
18.03.01	Химическая технология	Бакалавр
18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Бакалавр
<b>19.00.00</b>	<b>ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ</b>	
19.03.01	Биотехнология	Бакалавр
19.03.02	Продукты питания из растительного сырья	Бакалавр
19.03.03	Продукты питания животного происхождения	Бакалавр
19.03.04	Технология продукции и организация общественного питания	Бакалавр
<b>20.00.00</b>	<b>ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО</b>	
20.03.01	Техносферная безопасность	Бакалавр

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3
20.03.02	Природообустройство и водопользование	Бакалавр
<b>21.00.00</b>	<b>ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ</b>	
21.03.01	Нефтегазовое дело	Бакалавр
21.03.02	Землеустройство и кадастры	Бакалавр
21.03.03	Геодезия и дистанционное зондирование	Бакалавр
<b>22.00.00</b>	<b>ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ</b>	
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	Бакалавр
22.03.02	Металлургия	Бакалавр
<b>23.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА</b>	
23.03.01	Технология транспортных процессов	Бакалавр
23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы	Бакалавр
23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Бакалавр
<b>24.00.00</b>	<b>АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА</b>	
24.03.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Бакалавр
24.03.02	Системы управления движением и навигация	Бакалавр
24.03.03	Баллистика и гидроаэродинамика	Бакалавр
24.03.04	Авиастроение	Бакалавр
24.03.05	Двигатели летательных аппаратов	Бакалавр
<b>25.00.00</b>	<b>АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ</b>	
25.03.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	Бакалавр
25.03.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	Бакалавр
25.03.03	Аэронавигация	Бакалавр
25.03.04	Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов	Бакалавр
<b>26.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА</b>	
26.03.01	Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства	Бакалавр
26.03.02	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры	Бакалавр
26.03.03	Водные пути, порты и гидротехнические сооружения	Бакалавр
26.03.04	Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта	Бакалавр
<b>27.00.00</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</b>	
27.03.01	Стандартизация и метрология	Бакалавр
27.03.02	Управление качеством	Бакалавр
27.03.03	Системный анализ и управление	Бакалавр
27.03.04	Управление в технических системах	Бакалавр
27.03.05	Инноватика	Бакалавр
<b>28.00.00</b>	<b>НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ</b>	
28.03.01	Нанотехнологии и микросистемная техника	Бакалавр
28.03.02	Наноинженерия	Бакалавр
28.03.03	Наноматериалы	Бакалавр
<b>29.00.00</b>	<b>ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	
29.03.01	Технология изделий легкой промышленности	Бакалавр
29.03.02	Технологии и проектирование текстильных изделий	Бакалавр
29.03.03	Технология полиграфического и упаковочного производства	Бакалавр
29.03.04	Технология художественной обработки материалов	Бакалавр
29.03.05	Конструирование изделий легкой промышленности	Бакалавр
	<b>ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>	
<b>34.00.00</b>	<b>СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО</b>	

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3
34.03.01	Сестринское дело	Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола – Академический медицинский брат). Преподаватель
<b>СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<b>35.00.00</b>	<b>СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО</b>	
35.03.01	Лесное дело	Бакалавр
35.03.02	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	Бакалавр
35.03.03	Агрохимия и агропочвоведение	Бакалавр
35.03.04	Агрономия	Бакалавр
35.03.05	Садоводство	Бакалавр
35.03.06	Агроинженерия	Бакалавр
35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Бакалавр
35.03.08	Водные биоресурсы и аквакультура	Бакалавр
35.03.09	Промышленное рыболовство	Бакалавр
35.03.10	Ландшафтная архитектура	Бакалавр
35.03.11	Гидромелиорация	Бакалавр
<b>36.00.00</b>	<b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ</b>	
36.03.01	Ветеринарно-санитарная экспертиза	Бакалавр
36.03.02	Зоотехния	Бакалавр

Таблица Е.2 - Перечень направлений подготовки высшего образования – магистратуры

Коды укрупненных групп направлений подготовки. Коды направлений подготовки	Наименования укрупненных групп направлений подготовки. Наименования направлений подготовки	Квалификация
1	2	3
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<b>01.00.00</b>	<b>МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА</b>	
01.04.01	Математика	Магистр
01.04.02	Прикладная математика и информатика	Магистр
01.04.03	Механика и математическое моделирование	Магистр
01.04.04	Прикладная математика	Магистр
01.04.05	Статистика	Магистр
<b>02.00.00</b>	<b>КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ</b>	
02.04.01	Математика и компьютерные науки	Магистр
02.04.02	Фундаментальная информатика и информационные технологии	Магистр
02.04.03	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	Магистр
<b>03.00.00</b>	<b>ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ</b>	
03.04.01	Прикладная математика и физика	Магистр
03.04.02	Физика	Магистр
03.04.03	Радиофизика	Магистр
<b>04.00.00</b>	<b>ХИМИЯ</b>	
04.04.01	Химия	Магистр

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3
04.04.02	Химия, физика и механика материалов	Магистр
<b>05.00.00</b>	<b>НАУКИ О ЗЕМЛЕ</b>	
05.04.01	Геология	Магистр
05.04.02	География	Магистр
05.04.03	Картография и геоинформатика	Магистр
05.04.04	Гидрометеорология	Магистр
05.04.05	Прикладная гидрометеорология	Магистр
05.04.06	Экология и природопользование	Магистр
<b>06.00.00</b>	<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
06.04.01	Биология	Магистр
06.04.02	Почвоведение	Магистр
<b>ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<b>07.00.00</b>	<b>АРХИТЕКТУРА</b>	
07.04.01	Архитектура	Магистр
07.04.02	Реконструкция и реставрация архитектурного наследия	Магистр
07.04.03	Дизайн архитектурной среды	Магистр
07.04.04	Градостроительство	Магистр
<b>08.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
08.04.01	Строительство	Магистр
<b>09.00.00</b>	<b>ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА</b>	
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	Магистр
09.04.02	Информационные системы и технологии	Магистр
09.04.03	Прикладная информатика	Магистр
09.04.04	Программная инженерия	Магистр
<b>10.00.00</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
10.04.01	Информационная безопасность	Магистр
<b>11.00.00</b>	<b>ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ</b>	
11.04.01	Радиотехника	Магистр
11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Магистр
11.04.03	Конструирование и технология электронных средств	Магистр
11.04.04	Электроника и нанoeлектроника	Магистр
<b>12.00.00</b>	<b>ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
12.04.01	Приборостроение	Магистр
12.04.02	Опtotехника	Магистр
12.04.03	Фотоника и оптоинформатика	Магистр
12.04.04	Биотехнические системы и технологии	Магистр
12.04.05	Лазерная техника и лазерные технологии	Магистр
<b>13.00.00</b>	<b>ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА</b>	
13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника	Магистр
13.04.02	Электроэнергетика и электротехника	Магистр
13.04.03	Энергетическое машиностроение	Магистр
<b>14.00.00</b>	<b>ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	Магистр
14.04.02	Ядерные физика и технологии	Магистр
<b>15.00.00</b>	<b>МАШИНОСТРОЕНИЕ</b>	
15.04.01	Машиностроение	Магистр
15.04.02	Технологические машины и оборудование	Магистр
15.04.03	Прикладная механика	Магистр
15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Магистр
15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	Магистр
15.04.06	Мехатроника и робототехника	Магистр
<b>16.00.00</b>	<b>ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
16.04.01	Техническая физика	Магистр

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3
16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки	Магистр
16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения	Магистр
<b>17.00.00</b>	<b>ОРУЖИЕ И СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ</b>	
17.04.01	Корабельное вооружение	Магистр
<b>18.00.00</b>	<b>ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
18.04.01	Химическая технология	Магистр
18.04.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Магистр
<b>19.00.00</b>	<b>ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И BIOTEХНОЛОГИИ</b>	
19.04.01	Биотехнология	Магистр
19.04.02	Продукты питания из растительного сырья	Магистр
19.04.03	Продукты питания животного происхождения	Магистр
19.04.04	Технология продукции и организация общественного питания	Магистр
19.04.05	Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	Магистр
<b>20.00.00</b>	<b>ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО</b>	
20.04.01	Техносферная безопасность	Магистр
20.04.02	Природообустройство и водопользование	Магистр
<b>21.00.00</b>	<b>ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ</b>	
21.04.01	Нефтегазовое дело	Магистр
21.04.02	Землеустройство и кадастры	Магистр
21.04.03	Геодезия и дистанционное зондирование	Магистр
<b>22.00.00</b>	<b>ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ</b>	<b>Магистр</b>
22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	Магистр
22.04.02	Металлургия	Магистр
<b>23.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА</b>	
23.04.01	Технология транспортных процессов	Магистр
23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы	Магистр
23.04.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	Магистр
<b>24.00.00</b>	<b>АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА</b>	
24.04.01	Ракетные комплексы и космонавтика	Магистр
24.04.02	Системы управления движением и навигация	Магистр
24.04.03	Баллистика и гидроаэродинамика	Магистр
24.04.04	Авиастроение	Магистр
24.04.05	Двигатели летательных аппаратов	Магистр
<b>25.00.00</b>	<b>АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ</b>	
25.04.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	Магистр
25.04.02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	Магистр
25.04.03	Аэронавигация	Магистр
25.04.04	Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов	Магистр
<b>26.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА</b>	
26.04.01	Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства	Магистр
26.04.02	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры	Магистр
<b>27.00.00</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</b>	

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3
27.04.01	Стандартизация и метрология	Магистр
27.04.02	Управление качеством	Магистр
27.04.03	Системный анализ и управление	Магистр
27.04.04	Управление в технических системах	Магистр
27.04.05	Инноватика	Магистр
27.04.06	Организация и управление наукоемкими производствами	Магистр
27.04.07	Наукоемкие технологии и экономика инноваций	Магистр
27.04.08	Управление интеллектуальной собственностью	Магистр. Инженер-патентовед
<b>28.00.00</b>	<b>НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ</b>	
28.04.01	Нанотехнологии и микросистемная техника	Магистр
28.04.02	Наноинженерия	Магистр
28.04.03	Наноматериалы	Магистр
28.04.04	Наносистемы и наноматериалы	Магистр
<b>29.00.00</b>	<b>ТЕХНОЛОГИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	
29.04.01	Технология изделий легкой промышленности	Магистр
29.04.02	Технологии и проектирование текстильных изделий	Магистр
29.04.03	Технология полиграфического и упаковочного производства	Магистр
29.04.04	Технология художественной обработки материалов	Магистр
29.04.05	Конструирование изделий легкой промышленности	Магистр
<b>ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>		
<b>32.00.00</b>	<b>НАУКИ О ЗДОРОВЬЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b>	
32.04.01	Общественное здравоохранение	Магистр
<b>33.00.00</b>	<b>ФАРМАЦИЯ</b>	
33.04.01	Промышленная фармация	Магистр
<b>34.00.00</b>	<b>СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО</b>	
34.04.01	Управление сестринской деятельностью	Магистр
<b>СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<b>35.00.00</b>	<b>СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО</b>	
35.04.01	Лесное дело	Магистр
35.04.02	Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	Магистр
35.04.03	Агрохимия и агропочвоведение	Магистр
35.04.04	Агрономия	Магистр
35.04.05	Садоводство	Магистр
35.04.06	Агроинженерия	Магистр
35.04.07	Водные биоресурсы и аквакультура	Магистр
35.04.08	Промышленное рыболовство	Магистр
35.04.09	Ландшафтная архитектура	Магистр
35.04.10	Гидромелиорация	Магистр
<b>36.00.00</b>	<b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ</b>	
36.04.01	Ветеринарно-санитарная экспертиза	Магистр
36.04.02	Зоотехния	Магистр
<b>НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ</b>		
<b>38.00.00</b>	<b>ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ</b>	
38.04.01	Экономика	Магистр
38.04.02	Менеджмент	Магистр
38.04.04	Государственное и муниципальное управление	Магистр
38.04.05	Бизнес-информатика	Магистр
38.04.06	Торговое дело	Магистр
38.04.07	Товароведение	Магистр
38.04.09	Государственный аудит	Магистр
38.04.10	Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура	Магистр
<b>40.00.00</b>	<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ</b>	
40.04.01	Юриспруденция	Магистр

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3
<b>41.00.00</b>	<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ И РЕГИОНОВЕДЕНИЕ</b>	
41.04.05	Международные отношения	Магистр
41.04.06	Публичная политика	Магистр
<b>42.00.00</b>	<b>СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОЕ ДЕЛО</b>	
42.04.01	Реклама и связи с общественностью	Магистр
42.04.02	Журналистика	Магистр
42.04.03	Издательское дело	Магистр
42.04.04	Телевидение	Магистр
42.04.05	Медиакоммуникации	Магистр
<b>43.00.00</b>	<b>СЕРВИС И ТУРИЗМ</b>	
43.04.01	Сервис	Магистр
43.04.02	Туризм	Магистр
ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ		
<b>44.00.00</b>	<b>ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
44.04.04	Профессиональное обучение (по отраслям)	Магистр
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ		
<b>45.00.00</b>	<b>ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ</b>	
45.04.03	Фундаментальная и прикладная лингвистика	Магистр
45.04.04	Интеллектуальные системы в гуманитарной среде	Магистр
<b>46.00.00</b>	<b>ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ</b>	
46.04.02	Документоведение и архивоведение	Магистр
46.04.04	Археология	Магистр
<b>49.00.00</b>	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ</b>	
49.04.01	Физическая культура	Магистр
49.04.02	Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)	Магистр
49.04.03	Спорт	Магистр
ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА		
<b>51.00.00</b>	<b>КУЛЬТУРОВЕДЕНИЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ</b>	
51.04.02	Народная художественная культура	Магистр
51.04.04	Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия	Магистр
51.04.06	Библиотечно-информационная деятельность	Магистр
<b>54.00.00</b>	<b>ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ВИДЫ ИСКУССТВ</b>	
54.04.01	Дизайн	Магистр
54.04.02	Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы	Магистр
54.04.03	Искусство костюма и текстиля	Магистр
54.04.04	Реставрация	Магистр
54.04.05	Традиционное прикладное искусство	Магистр

**Таблица Е.3 - Перечень специальностей высшего образования – специалитета (с изменениями на 15 апреля 2021 года)**

Коды укрупненных групп специальностей. Коды специальностей	Наименования укрупненных групп специальностей. Наименования специальностей высшего образования	Квалификация
1	2	3
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<b>01.00.00</b>	<b>МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА</b>	
01.05.01	Фундаментальные математика и механика	Математик. Механик. Преподаватель
<b>03.00.00</b>	<b>ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ</b>	
03.05.01	Астрономия	Астроном. Преподаватель
03.05.02	Фундаментальная и прикладная физика	Физик. Преподаватель

Продолжение таблицы Е.3

1	2	3
<b>04.00.00</b>	<b>ХИМИЯ</b>	
04.05.01	Фундаментальная и прикладная химия	Химик. Преподаватель химии.
<b>06.00.00</b>	<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
06.05.01	Биоинженерия и биоинформатика	Биоинженер и биоинформатик
06.05.02	Фундаментальная и прикладная биология	Биолог-исследователь
<b>ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>		
<b>08.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>	
08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений	Инженер-строитель
08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей	Инженер
<b>10.00.00</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
10.05.01	Компьютерная безопасность	Специалист по защите информации
10.05.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	Специалист по защите информации
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	Специалист по защите информации
10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности	Специалист по защите информации
10.05.05	Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере	Специалист по защите информации
<b>11.00.00</b>	<b>ЭЛЕКТРОНИКА, РАДИОТЕХНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ</b>	
11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы	Инженер
11.05.02	Специальные радиотехнические системы	Инженер специальных радиотехнических систем
<b>12.00.00</b>	<b>ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
12.05.01	Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения	Инженер
<b>14.00.00</b>	<b>ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	Инженер-физик
14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Инженер-физик
14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо	Инженер-физик
<b>15.00.00</b>	<b>МАШИНОСТРОЕНИЕ</b>	
15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов	Инженер
<b>16.00.00</b>	<b>ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
16.05.01	Специальные системы жизнеобеспечения	Инженер по эксплуатации специальных систем жизнеобеспечения
<b>17.00.00</b>	<b>ОРУЖИЕ И СИСТЕМЫ ВООРУЖЕНИЯ</b>	
17.05.01	Боеприпасы и взрыватели	Инженер
17.05.02	Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие	Инженер
17.05.03	Проектирование, производство и испытание корабельного вооружения и информационно-управляющих систем	Инженер
<b>18.00.00</b>	<b>ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
18.05.01	Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	Инженер
18.05.02	Химическая технология материалов современной энергетики	Инженер

Продолжение таблицы Е.3

1	2	3
<b>20.00.00</b>	<b>ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО</b>	
20.05.01	Пожарная безопасность	Специалист
<b>21.00.00</b>	<b>ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО, НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ</b>	
21.05.01	Прикладная геодезия	Инженер-геодезист
21.05.02	Прикладная геология	Горный инженер-геолог
21.05.03	Технология геологической разведки	Горный инженер-геофизик Горный инженер-буровик
21.05.04	Горное дело	Горный инженер (специалист)
21.05.05	Физические процессы горного или нефтегазового производства	Горный инженер (специалист)
21.05.06	Нефтегазовые техника и технологии	Горный инженер (специалист)
<b>23.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА</b>	
23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства	Инженер
23.05.02	Транспортные средства специального назначения	Инженер
23.05.03	Подвижной состав железных дорог	Инженер путей сообщения
23.05.04	Эксплуатация железных дорог	Инженер путей сообщения
23.05.05	Системы обеспечения движения поездов	Инженер путей сообщения
23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей	Инженер путей сообщения
<b>24.00.00</b>	<b>АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА</b>	
24.05.01	Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов	Инженер
24.05.02	Проектирование авиационных и ракетных двигателей	Инженер
24.05.03	Испытание летательных аппаратов	Инженер
24.05.04	Навигационно-баллистическое обеспечение применения космической техники	Инженер-баллистик
24.05.05	Интегрированные системы летательных аппаратов	Инженер
24.05.06	Системы управления летательными аппаратами	Инженер
24.05.07	Самолето- и вертолетостроение	Инженер
<b>25.00.00</b>	<b>АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ</b>	
25.05.01	Техническая эксплуатация и восстановление боевых летательных аппаратов и двигателей	Инженер по эксплуатации летательных аппаратов
25.05.02	Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов	Инженер по эксплуатации электросистем и электронной автоматики летательных аппаратов
25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования	Инженер
25.05.04	Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов	Инженер по летной эксплуатации летательных аппаратов
25.05.05	Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения	Инженер
<b>26.00.00</b>	<b>ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ КОРАБЛЕСТРОЕНИЯ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА</b>	
26.05.01	Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники	Инженер
26.05.02	Проектирование, изготовление и ремонт энергетических установок и систем автоматизации кораблей и судов	Инженер
26.05.03	Строительство, ремонт и поисково-спасательное обеспечение надводных кораблей и подводных лодок	Инженер

Продолжение таблицы Е.3

1	2	3
26.05.04	Применение и эксплуатация технических систем надводных кораблей и подводных лодок	Инженер
26.05.05	Судовождение	Инженер-судоводитель
26.05.06	Эксплуатация судовых энергетических установок	Инженер-механик
26.05.07	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	Инженер-электромеханик
<b>27.00.00</b>	<b>УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</b>	
27.05.01	Специальные организационно-технические системы	Инженер-системотехник
<b>ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b>		
<b>30.00.00</b>	<b>ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА</b>	
30.05.01	Медицинская биохимия	Врач-биохимик
30.05.02	Медицинская биофизика	Врач-биофизик
30.05.03	Медицинская кибернетика	Врач-кибернетик
<b>31.00.00</b>	<b>КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b>	
31.05.01	Лечебное дело	Врач-лечебник
31.05.02	Педиатрия	Врач-педиатр
31.05.03	Стоматология	Врач-стоматолог
31.05.04	Остеопатия	Врач-остеопат
<b>32.00.00</b>	<b>НАУКИ О ЗДОРОВЬЕ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b>	
32.05.01	Медико-профилактическое дело	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
<b>33.00.00</b>	<b>ФАРМАЦИЯ</b>	
33.05.01	Фармация	Провизор
<b>СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>		
<b>36.00.00</b>	<b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ</b>	
36.05.01	Ветеринария	Ветеринарный врач
<b>НАУКИ ОБ ОБЩЕСТВЕ</b>		
<b>38.00.00</b>	<b>ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ</b>	
38.05.01	Экономическая безопасность	Экономист
38.05.02	Таможенное дело	Специалист таможенного дела
<b>40.00.00</b>	<b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ</b>	
40.05.01	Правовое обеспечение национальной безопасности	Юрист
40.05.02	Правоохранительная деятельность	Юрист
40.05.03	Судебная экспертиза	Судебный эксперт
40.05.04	Судебная и прокурорская деятельность	Юрист
<b>ИСКУССТВО И КУЛЬТУРА</b>		
<b>51.00.00</b>	<b>КУЛЬТУРОВЕДЕНИЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ</b>	
51.05.01	Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ	Звукорежиссер
<b>54.00.00</b>	<b>ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ВИДЫ ИСКУССТВ</b>	
54.05.01	Монументально-декоративное искусство	Художник монументально-декоративного искусства (живопись). Художник монументально-декоративного искусства (скульптура). Художник-проектировщик интерьера
54.05.02	Живопись	Художник-живописец (станковая живопись). Художник-живописец (монументальная живопись). Художник-живописец (театрально-декорационная живопись). Художник-живописец (церковно-историческая живопись).

Продолжение таблицы Е.3

1	2	3
		Художник-реставратор (станковая масляная живопись). Художник-реставратор (темперная живопись). Художник-реставратор (монументально-декоративная живопись). Художник кино и телевидения. Художник комбинированных съемок. Художник кино и телевидения по костюму
54.05.03	Графика	Художник-график (станковая графика). Художник-график (искусство книги). Художник-график (искусство графики и плаката). Художник-график (оформление печатной продукции). Художник анимации и компьютерной графики. Художник мультипликационного фильма
54.05.04	Скульптура	Художник-скульптор. Художник-скульптор (медальерное искусство). Художник-скульптор (реставрация скульптуры)
<b>55.00.00</b>	<b>ЭКРАННЫЕ ИСКУССТВА</b>	
55.05.02	Звукорежиссура аудиовизуальных искусств	Звукорежиссер аудиовизуальных искусств
55.05.03	Кинооператорство	Кинооператор. Телеоператор

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ, РАБОТАЮЩИХ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТЬЮ, В СООТВЕТСТВИЕ С РЕШАЕМЫМИ ЗАДАЧАМИ И  
РЕАЛИЗУЕМЫМИ ТРУДОВЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ<sup>1</sup>**

Ключевые компетенции	Рекомендуемые направления повышения квалификации	Рекомендуемая периодичность
1	2	3
Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	Современная нормативно-правовая база ИС	1 раз в 5 лет
	Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС	1 раз в 3 года
	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
	Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС	Ежегодно

<sup>1</sup> Разработано в рамках НИР «Совершенствование непрерывного образования в системе подготовки кадров в сфере интеллектуальной собственности на современном этапе» (Рег.№ АААА-А20-120071490064-04).

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ, РАБОТАЮЩИХ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТЬЮ, ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<sup>2</sup>**

Код ТФ	Типовые компетенции в области ИС	Направления повышения квалификации	Требуемая периодичность
ПС «Специалист по техническим процессам художественной деятельности» (04.002)			
Е/02.5	Проведение патентного поиска (оценка патентоспособности).	1. Современная нормативно-правовая база ИС; 2. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 5 лет; 1 раз в 3 года
ПС «Менеджер продуктов в области информационных технологий» (06.012)			
С/08.6	1. Проведение патентного поиска; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Современная нормативно-правовая база ИС; 2. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС;	1 раз в 5 лет; 1 раз в 3 года
ПС «Специалист в оценочной деятельности» (08.025)			
С/04.7	Проведение патентного поиска (составление договоров по распоряжению правами на ИС, в т.ч. оформление лицензионных договоров).	1. Современная нормативно-правовая база ИС; 2. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 5 лет; 1 раз в 3 года
ПС «Технолог по переработке рыбы и морепродуктов» (15.015)			
С/02.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года; 1 раз в 5 лет; 1 раз в 3 года.

<sup>2</sup> Разработано в рамках НИР «Совершенствование непрерывного образования в системе подготовки кадров в сфере интеллектуальной собственности на современном этапе» (Рег.№ АААА-А20-120071490064-04). На момент проведения исследования из 1173 профессиональных стандартов, действующих в российской Федерации, 42 содержат компетенции в области ИС (их перечень за исключением ПС «Специалист по патентоведению», приведен в Приложении 2).

	объектов ИС.		
ПС «Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов» (16.094)			
E/01.7	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС  (составление договоров по распоряжению правами на ИС, в т.ч. оформление лицензионных договоров)	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами» (16.096)			
C/06.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок» (16.098)			
A/01.6	1. Проведение патентного поиска; 2. Выполнение патентных исследований.	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
C/01.7	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по приему, хранению и отгрузке нефти и нефтепродуктов» (19.022)			
D/02.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС (составление договоров по распоряжению правами на ИС, в	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС;  3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.

	т.ч. оформление лицензионных договоров).		
ПС «Инженер по контролю качества производства мебели» (23.040)			
C/02.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
D/02.6	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
ПС «Инженер по приборам ориентации, навигации и стабилизации летательных аппаратов в ракетно-космической промышленности» (25.003)			
A/01.6	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
A/02.6 B/02.7	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
B/01.7	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.

ПС «Специалист по техническим средствам подготовки космонавтов» (25.019)			
A/01.6 A/02.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет; 1 раз в 3 года; ежегодно.
B/01.7 C/01.7	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
D/01.8 D/02.8	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет; 1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по проектированию разгонных блоков транспортных систем в ракетно-космической промышленности» (25.022)			
C/01.7	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по проектированию и разработке наземных автоматизированных систем управления космическими аппаратами» (25.030)			
A/01.6 A/02.6 B/01.6 B/02.6 B/04.6 C/01.6 C/02.6 D/01.6 D/02.6 D/03.6 D/04.6 E/01.7 E/02.7 E/03.7 E/04.7	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
V/03.6	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по разработке и созданию квантово-оптических систем для решения задач навигации, связи и контроля космического пространства» (25.033)			
A/01.5	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
V/01.6	1. Проведение	1. Средства патентного	1 раз в 3 года;

C/01.6	исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
V/02.6 C/02.6	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
V/06.6 C/06.6 C/07.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
D/01.7 D/02.7	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по разработке специальных покрытий и технологий их изготовления методами осаждения в вакууме для внешних поверхностей космических аппаратов» (25.035)			
V/01.6 C/01.7 D/01.7	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 3 года.
D/02.7	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
ПС «Инженер-конструктор по электрике в ракетно-космической промышленности» (25.038)			
C/01.7	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные	1 раз в 3 года

		патентные базы данных	
D/01.7	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Инженер-конструктор по ракетостроению» (25.045)			
V/02.7 D/03.7	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
D/02.7	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по разработке неметаллических композиционных материалов и покрытий в ракетно-космической промышленности» (25.053)			
G/01.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
H/03.7 J/04.7	1. Проведение патентных исследований; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
J/01.7 J/02.7	Выполнение патентных исследований	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
ПС «Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов» (26.003)			
V/03.6	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.

V/04.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов» (26.005)			
V/04.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
V/05.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  Ежегодно
ПС «Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов» (26.006)			
A/01.6	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
V/01.6 V/06.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
V/02.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
D/01.7	Проведение исследований на патентную чистоту	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
ПС «Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий» (26.014)			
A/01.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных;	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;

		2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  ежегодно.
V/01.7	1. Проведение патентного поиска 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
V/02.7	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям в области производства труб из наномодифицированной стали» (27.109)			
D/01.6 D/05.6	Выполнение патентных исследований	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
ПС «Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств» (28.001)			
A/01.6 V/01.6	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства» (28.003)			
V/01.6 C/01.7	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
C/03.7	Проведение патентного поиска (оценка патентоспособности)	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Инженер-проектировщик установок для утилизации и обезвреживания медицинских и биологических отходов» (28.004)			
A/05.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники» (29.003)			
V/02.6	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.

C/03.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по технологии производства систем в корпусе» (29.005)			
C/01.6 D/02.7	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по проектированию систем в корпусе» (29.006)			
A/01.6 E/03.7	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
B/01.6 B/06.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
D/01.7	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении» (30.001)			
A/01.6 A/02.6	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
B/01.7 B/02.7	1. Проведение исследований на патентную чистоту; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Инженер-исследователь в области судостроения и судоремонта» (30.024)			
A/01.6 A/02.6	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
B/01.7	Выполнение патентных	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные	1 раз в 3 года

	исследований	патентные базы данных.	
C/01.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
D/01.8 E/01.8	1. Выполнение патентных исследований; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Конструктор в автомобилестроении» (31.010)			
V/01.6	1. Проведение патентного поиска; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  Ежегодно
V/04.6	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года.
C/01.7	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
C/03.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.

	оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	заявок на регистрацию объектов ИС.	
D/06.7	Нормативно-правовая база ИС	Современная нормативно-правовая база ИС	1 раз в 5 лет
ПС «Специалист по проектированию и конструированию металлических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов» (32.003)			
V/02.6	Проведение исследований на патентную чистоту	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» (40.008)			
V/03.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС (составление договоров по распоряжению правами на ИС, в т.ч. оформление лицензионных договоров)	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
C/01.7 D/01.7	Проведение патентного поиска (оценка патентоспособности)	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
C/02.7	Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
ПС «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (40.011)			
V/01.6	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту (оценка патентоспособности)	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
C/01.6	Подготовка и оформление заявок на регистрацию	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы	1 раз в 3 года;

	объектов ИС	данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС; 4. Средства электронной подачи заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года;  ежегодно.
для ПС «Специалист по технологиям заготовительного производства» (40.014)			
D/05.6 D/08.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Специалист в области разработки волоконных лазеров» (40.036)			
A/08.7	1. Проведение патентного поиска; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
E/01.8	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Специалист по разработке технологии производства квантовой электроники и фотоники» (40.037)			
E/04.7	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Специалист в области разработки полупроводниковых лазеров» (40.039)			
A/05.7	1. Выполнение патентных исследований; 2. Проведение исследований на патентную чистоту; 3. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС.	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
E/01.8	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
ПС «Промышленный дизайнер (эргономист)» (40.059)			
A/04.6 D/01.6	Выполнение патентных исследований	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
D/02.6	Проведение патентного поиска	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года

D/03.6	Выполнение патентных исследований	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
D/05.6	Подготовка заявок на регистрацию объектов ИС  (оценка патентоспособности)	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.
E/01.7 E/02.7 E/03.7 E/04.7 E/05.7	Проведение патентного поиска	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет.
F/01.7	1. Проведение патентного поиска; 2. Выполнение патентных исследований.	Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных.	1 раз в 3 года
F/02.7 F/03.7 F/04.7	1. Проведение патентного поиска; 2. Подготовка и оформление заявок на регистрацию объектов ИС	1. Средства патентного поиска. Российские и зарубежные патентные базы данных; 2. Современная нормативно-правовая база ИС; 3. Оформление и экспертиза заявок на регистрацию объектов ИС.	1 раз в 3 года;  1 раз в 5 лет;  1 раз в 3 года.